Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2 Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 8. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger, München. Dr. Heineke, Erlangen. Dr. G. Merkel, Nürnberg. Dr. Michel, Würzburg. Dr. H. v. Ranke, München. Dr. v. Schleiss, München. Dr. v. Winckel, München. Dr. v. Ziemssen, München.

№ 33. 16. August 1892. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 8. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. 39. Jahrgang.

Originalien.

Ueber Luxatio femoris perinealis.[1])

Von Dr. *J. Riedinger*, dirigirender Arzt des medico-mechanischen Instituts in Würzburg.

Die traumatischen Luxationen des Oberschenkels werden heutzutage fast allgemein eingetheilt in die vier Grundformen der Luxationen nach hinten, nach vorne, nach oben und nach unten. Da die beiden letzteren als „regelmässige Luxationen“ in klinischer Beziehung wenig in Betracht kommen und ihr Vorkommen ein eminent seltenes ist, so genügt gewöhnlich für den praktischen Zweck die Aufstellung von nur zwei Hauptgruppen, welche die Luxationen nach hinten und die nach vorn umfassen. Jede einzelne dieser beiden Gruppen zerfällt wieder in zwei weitere Formen, welche Malgaigne als die vier klassischen Luxationen des Oberschenkels bezeichnet hat. Während für die beiden Luxationen nach hinten (Luxatio iliaca und ischiadica) nach Bigelow die anatomische Grenze der Musc. obturatorius internus bildet, welcher die Stärke eines Bandes besitzt und der luxirenden Gewalt meist widersteht, haben wir für die beiden Varietäten nach vorn eine deutlichere und praktisch wichtigere Grenze in dem horizontalen Schambeinast. A. Cooper hat dieselben als Luxation auf das Schambein und Luxation auf das Foramen ovale bezeichnet. v. Pitha[2]) und nach ihm die meisten Autoren unterscheiden zwischen Luxatio suprapubica und Luxatio infrapubica. Auch diese zerfallen wieder in je zwei Abarten, und zwar die erstere in die Luxatio ileopubica und pectinea, die letztere in die Luxatio obturatoria und perinealis.

Wie überhaupt in der Lehre von den Luxationen, so giebt sich auch bei denen des Oberschenkels der Fortschritt hauptsächlich dadurch kund, dass es gelungen ist, die verschiedenen Modalitäten in der Abweichung des Gelenkkopfes aus der Pfanne auf einfache Gesetze zurückzuführen. Der Fortschritt war auch hier bedingt durch pathologisch-anatomische und experimentelle Untersuchungen. Selbstverständlich ist die Möglichkeit einer Zergliederung einer zufälligen frischen traumatischen Luxation an der Leiche für das Verständniss derselben von grosser Wichtigkeit. Derartige Präparate gehören aber zu den Seltenheiten. Noch Wernher[3]) kannte keine anatomische Untersuchung von einer Luxation des Oberschenkels nach vorn. Und nach dem Zeugnisse Malgaigne's[4]) hat derjenige, welcher vor ihm über die reichsten Erfahrungen bezüglich der Hüftluxationen verfügte — nämlich A. Cooper — im Ganzen nur drei pathologisch-anatomische Präparate von Luxationen des Oberschenkels gesehen. Dieselben bezogen sich aber nicht auf frische, sondern auf veraltete traumatische Luxationen. Aber auch abgesehen von dieser schweren Zugänglichkeit dieser Präparate, lassen sich alle Fragen nach dem Mechanismus und der Aetiologie der Luxationen nicht allein auf dem Secirtische entscheiden. Auch hier musste das Experiment helfend eintreten.

Der erste, welcher den experimentellen Boden betreten hat und welcher seine Erfahrungen mit dem Leichenbefund in Einklang zu bringen suchte, war nächst Bonn[5]) Malgaigne[6]). Letzterem war es vorbehalten, zum ersten Male eine gewisse Constanz in der Benennung der Oberschenkelluxationen zu erzielen, dadurch dass er zunächst die anatomischen Verhältnisse klar legte. Er wies darauf hin, dass die vor ihm bestandene Verwirrung in der Benennung der Luxationsrichtungen auf die Misskennung der diagonalen Richtung der Gelenkpfanne zurückzuführen sei. Dieselbe sieht nach unten aussen und vorn und die von Malgaigne vorgeschlagene Eintheilung der Luxationen nach hinten, vorn, oben und unten entspricht am meisten den anatomischen Verhältnissen und dem praktischen Bedürfniss. Malgaigne liess sich aber verleiten, die drei Concavitäten des Pfannenrandes als die drei Prädilectionsstellen für das Zustandekommen der Luxationen zu bezeichen. Die beiden typischen Luxationen nach hinten sollen durch die Incisura ilio-ischiadica zu Stande kommen. Die beiden Luxationen nach vorn benannte er nach den beiden vorderen Ausschnitten Luxatio iliopubalis und Luxatio ischiopubalis. Unter der ersteren verstand er die Luxation auf das Schambein, unter der letzteren die Luxation auf das Foramen ovale. Als merkwürdige Abart der Luxation direct nach unten bezeichnete er diejenige, bei welcher der Kopf bis an das Perineum gelangt. Er nannte dieselbe Luxatio perinealis resp. subperinealis.

Aus der Lehre Malgaigne's geht deutlich hervor, dass er auf den Umstand noch zu wenig Gewicht gelegt hat, dass der Kapselriss die erste Bedingung der Luxation darstellt, und dass die Richtung der mechanischen Gewalt und der Widerstand der unzerrissenen Kapseltheile maassgebend sind für die Stellung des Schenkelkopfes. Diese Erkenntniss verdanken wir hauptsächlich den Arbeiten von H. Meyer[7]), Roser[8]), C. O. Weber[9]), Busch[10]), Gellé[11]) u. A. Bereits vor Bigelow haben zum Theil diese Autoren auf die Bedeutung der Stärke der vorderen Kapselbandmassen hingewiesen.

Im Weiteren haben die ausführlichen Untersuchungen Bigelow's[12]) die Wirkung speciell des vorderen Kapselbandes, des Ligamentum ileo-femorale s. Bertini, in überzeugender Weise klar gelegt, welches dieser mit dem Musculus obturatorius

[1]) Vortrag, gehalten in der physikalisch-medicinischen Gesellschaft zu Würzburg am 21. Mai 1892.

[2]) Die Krankheiten der Extremitäten in v. Pitha und Billroth's Handbuch der allgemeinen und speciellen Chirurgie. Cf. auch Lossen, Verletzungen der unteren Extremitäten. Deutsche Chirurgie, Bd. 65. 1880.

[3]) Wernher, Handbuch der Chirurgie. III. Bd. 1856.

[4]) Malgaigne, Die Verrenkungen der Knochen. Deutsch von Burger. Stuttgart, 1856. V. Liefg.

[5]) cf. Lossen, l. c., pag. 30.

[6]) l. c.

[7]) Zeitschrift für rationelle Medicin. Bd. IX. 1850.

[8]) Zur Revision der Verrenkungslehre. Archiv für physiol. Heilkunde. Neue Folge, I. 1857. Schmidt's Jahrb., Bd. 97.

[9]) Erfahrungen und Untersuchungen etc. Berlin, 1859.

[10]) Archiv für klinische Chirurgie. Bd. IV. 1863.

[11]) Archives générales de méd. 1861.

[12]) Mechanismus der Fracturen und Luxationen des Hüftgelenkes. Deutsch von Pochhammer. Berlin, 1873.

internus und dem unter demselben liegenden Theile der Kapsel für allein erforderlich hält, um die gewöhnlichen Erscheinungen der „regelmässigen Luxationen" zu erklären. Er beschreibt dieses Band näher als „unzerreissliches Hängeband", welches fächerartig am vorderen Umfang der Hüftgelenkkapsel zwischen der Spina ant. inf. und der Linea intertrochanterica ant. sich ausbreitet und bei vollständiger Entwickelung zwei wie die Schenkel eines umgekehrten Y von einander divergirende Hauptbündel unterscheiden lässt. Bigelow nennt es daher das Y-Band. Im normalen Zustand besteht die Function des äusseren Schenkels, welcher sich am oberen Ende der Linea intertrochanterica inserirt, in der Hemmung der Auswärtsrollung und der Adduction und die des inneren Schenkels, welcher sich am inneren Ende der Linea intertrochanterica befestigt, in der Hemmung der Einwärtsrollung und der Abduction. Bei den Luxationen nach hinten kommt deshalb die Einwärtsrollung durch den Einfluss des äusseren Schenkels, ebenso bei den Luxationen nach vorn die Auswärtsrollung durch den Einfluss des inneren Schenkels zu Stande. Dies hat Bigelow dadurch bewiesen, dass die charakteristischen Luxationssymptome verschwanden, wenn er die genannten Schenkel durchtrennte. Im gespannten Zustand dient das Band als Hypomochlion, um welches sich der Schenkelkopf und das Bein als Hebel wie zwei Speichen eines Rades herumdrehen können.

Wenn wir also die Stellung des Schenkelkopfes hauptsächlich der Wirkung dieses Bandes zuschreiben müssen, so kommt doch auch in zweiter Linie die Beschaffenheit des Kapselrisses und die Configuration des Beckens in Betracht. Einen Antheil an der pathologischen Stellung haben ferner auch die Muskeln, wie an dem Falle, welcher unten mitgetheilt werden soll, deutlich zu erkennen war.

Nach den bisherigen Erörterungen kommen wir speciell auf die excessive Stellung des Schenkelkopfes bei der Luxatio perinealis zu sprechen. Das Verständniss derselben erhellt einerseits aus der Wirkung des Y-Bandes, andererseits aus den experimentellen Resultaten, aus denen hervorgeht, dass sie durch denselben Luxationsmechanismus zu Stande kommt wie die Luxation auf das Foramen obturatorium s. ovale. Wir wissen, dass durch Beugung — seltener durch Streckung — Abduction und Auswärtsrollung, resp. durch eine Gewalt, welche den Schenkel in dieser Stellung trifft, die letztere hervorgerufen wird. Durch Beugung, Abduction und Auswärtsrollung wird auch die Luxatio perinealis hervorgerufen und die bisher beschriebenen Fälle sind durch diesen Mechanismus zu Stande gebracht. Nur beschreibt der Schenkelkopf hiebei einen weiteren Weg, und zwar bis an die äusserste Grenze der Möglichkeit.

Die Geschichte der Luxation führt uns wieder zurück auf Malgaigne. Malgaigne[13]) war der erste, welcher unter dem Namen Luxatio perinealis resp. subperinealis diese Form der Verrenkung auf resp. unter das Perineum beschrieben hat. Er selbst verfügte über keine klinischen Erfahrungen darüber, auch hat er sie nicht experimentell hervorbringen können, sondern er stützte sich nur auf drei vor ihm in der Literatur mitgetheilte Fälle. Er rechnete sie, wie gesagt, zu den Luxationen nach unten und trennte sie streng von der Luxation auf das Foramen obturatorium. Bigelow, welcher dieselbe experimentell dargestellt hat, bezeichnet sie, wie die Luxation auf das Foramen obturatorium als Luxation nach innen und unten mit dem Zusatze: in die Nähe des Perineum. Er hält es für wahrscheinlich, dass bei den gewöhnlichen Luxationen des Oberschenkels dieser durch Flexion meist primär nach unten luxirt wird. Wenn nun einmal der Schenkelkopf gerade nach unten getreten ist, so verwandle sich die Luxation mit Leichtigkeit in eine solche auf das Foramen ovale oder auf die äussere Fläche des Darmbeins. Ebenso lässt es sich erklären, dass der Schenkelkopf, wenn er auf dem Foramen obturatorium keinen Ruhepunkt gefunden hat und die Gewalt eine stärkere war, weiter tritt, soweit es der innere Schenkel des Y-Bandes gestattet. In beiden Fällen haben wir deutliche Flexion, Abduction und Rotation nach aussen, bei der Luxatio perinealis unter Umständen auch Rotation nach innen. Abduction und Flexion sind bei der Luxatio perinealis stärker ausgeprägt, weil der Kopf weiter entfernt ist und der innere Schenkel des Y-Bandes eine hochgradigere Spannung zeigt.

Die Gleichheit der Aetiologie und des Mechanismus, die Analogie der Symptome, sowie die Uebereinstimmung der experimentellen Resultate mit den bisherigen klinischen Erfahrungen deuten also mit Bestimmtheit darauf hin, dass die Luxatio perinealis keine eigene Luxationsform, sondern nur eine Abart der Luxatio obturatoria darstellt. Roser[14]) und Hueter[15]) haben ihr deshalb die Existenzberechtigung abgesprochen. Nichtsdestoweniger wird sie bis heute bei der Besprechung der Oberschenkelluxationen in allen diesbezüglichen Lehr- und Handbüchern stets neben der Luxatio obturatoria aufgeführt, und dies deshalb, weil der Luxationslehre noch kein anderes Eintheilungsprincip zu Grunde liegt, als das topographisch-symptomatische. In Bezug auf die Benennung ist die Bigelow'sche nähere Bezeichnung „in der Nähe" des Perineum jedenfalls correcter als die „auf" oder „unter" das Perineum. Ein Hinübertreten des Schenkelkopfes über die Mitte des Perineums dürfte doch kaum je vorgekommen sein. Nur der Scheitel desselben rückt bis zur Mittellinie und wölbt das Perineum vor. Deshalb kann von einer totalen Verlagerung des Oberschenkelkopfes unter das Perineum nicht die Rede sein.

Da nach dem Gesagten angenommen werden muss, dass bei der Luxatio perinealis in der Regel — eine Ausnahme werden wir unten finden — der innere Schenkel erhalten bleibt, so haben wir sie also nach Bigelow zu den „regelmässigen Luxationen" des Oberschenkels zu rechnen. Soweit man aus den spärlichen Mittheilungen über beobachtete Fälle in der Literatur schliessen kann, ist ihr Vorkommen ein ungemein seltenes.

Die Luxationen im Hüftgelenk gehören an und für sich zu den nicht häufigen Verletzungen. Unter den 400 Fällen frischer traumatischer Luxationen, welche Kroenlein[16]) seiner Statistik zu Grunde gelegt hat, befinden sich nur 8 Verrenkungen der Hüfte oder 2 Proc. 4 Fälle sind als Luxatio iliaca, 3 als Luxatio obturatoria und 1 als Luxatio pubica aufgeführt. Was die Häufigkeit der einzelnen Formen betrifft, so können wir den Angaben Hamilton's[17]) folgen, welcher allein 104 Fälle zusammenstellte. Unter diesen befinden sich 55 Luxationen auf den Darmbeinrücken, 28 in die Incisura ischiadica, 13 in das Foramen ovale und 8 auf das Schambein. Die häufigeren Luxationen sind also die nach hinten, was auch späterhin vielfach bestätigt wurde.

Die Luxatio perinealis konnte statistisch bis jetzt nicht verwerthet werden. Die Casuistik, soweit sie verfolgt werden konnte, verfügt nur über 8 Beobachtungen, von denen 2 bereits inveterirte Luxationen darstellen. Sie betreffen alle männliche Individuen im Alter von 19—51 Jahren. Ich lasse die Casuistik hier kurz folgen. Sie ersten 3 Fälle derselben hat eben Malgaigne[18]) zum erstenmale unter dem Namen Luxatio perinealis vereinigt. Bigelow[18]) und Hamilton[18]) referirten über je einen weiteren Fall. Die von Bigelow gegebene Abbildung, die einzige, die es bis jetzt gab, ist das Resultat eines Experimentes. In der neueren Literatur finden sich nur noch 3 Fälle, welche als traumatische Luxatio perinealis beschrieben sind, und zwar von Schinzinger, Bartels und Ranke. Im ersten und letzten Fall bestand die Luxation bereits längere Zeit und war irreponibel.

I. Der erste hierher gehörige Fall wurde von D'Amblard[19]) im Jahre 1821 als Luxation auf den aufsteigenden Ast des Sitzbeines veröffentlicht. Dieselbe war durch eine starke Muskelanstrengung und Verdrehung des Beines entstanden, während der Patient sich an

---

13) l. c.

14) l. c.

15) Hueter, Klinik der Gelenkkrankheiten. II. Aufl. Leipzig, 1877.

16) Kroenlein, Die Lehre von den Luxationen. Deutsche Chirurgie. Bd. 26. 1882.

17) Hamilton, Knochenbrüche und Verrenkungen. 5. Auflage. Deutsch von Rose. Göttingen, 1877.

18) l. c.

19) Histoire d'une lux. sur la branche ascendante de l'ischion. Paris, 1821.

einem Seil auf einen Wagen hinaufarbeiten wollte. Beim Herabfallen fiel er auf das luxirte Bein. Das Glied war stark gebeugt, stand rechtwinklig zum Rumpfe und erschien verlängert. Die Zehen waren ein wenig auswärts gedreht. Durch Druck auf den Bulbus urethrae war Harnverhaltung eingetreten. Die Reposition wurde durch Zug nach aussen und unten und durch gleichzeitiges Anziehen des oberen Theiles des Oberschenkels mittelst eines Handtuches in der Richtung nach vorne und aussen zu Stande gebracht. Nach 8 Tagen konnte der Patient bereits aufstehen und gehen, doch hatte er Monate lang Schmerzen am Perineum.

II. Der nächste Fall, der in der Literatur sich findet, wurde von Parker[20]) im Jahre 1841 beobachtet.

Ein 35 Jahre alter kräftiger Mann wurde in stark vorwärts gebeugter Stellung und mit weit auseinander gespreizten Beinen, zwischen denen ein Holzblock lag, von einem herabstürzenden Boot zu Boden geworfen, wobei dasselbe mit seinem Rand auf dessen linken Oberschenkel traf. Der zwischen Bootrand und Holzblock eingeklemmte Schenkel war erhoben und abducirt. Das Bein stand rechtwinklig vom Rumpfe ab, war extendirt, die Zehen hatten sich etwas einwärts gerichtet. Die Trochantergegend war ganz eingesunken. Den Kopf des Femur fühlte man deutlich dicht hinter dem Scrotum in der Mitte des Dammes. Der Schenkel konnte nur wenig rotirt werden. Patient klagte über Schmerzen in der Harnröhre. Bei der Reposition wurde der Schenkel durch Extension nach aussen und unten und mässige Rotation zunächst über den aufsteigenden Ast des Sitzbeines in das Foramen ovale gebracht; dieselbe wurde dadurch vollendet, dass das Femur quer über das gesunde Bein hinweggeführt wurde. In 4 Wochen trat Heilung ein.

III. Dem schliesst sich der Fall von Pope[20]) an.

Ein 40 Jahre alter Arbeiter wurde in einer Grube, ebenfalls in gebeugter Stellung und mit gespreizten Beinen, von einer herabfallenden Erdmasse niedergeworfen. Er erlitt ausser der Luxation der rechten Hüfte eine Fractur des rechten Unterschenkels und des rechten Radius. Der Oberschenkel stand rechtwinkelig zum Rumpfe und etwas nach vorn geneigt, die Trochantergegend war tief eingesunken, der Schenkelkopf stand dicht hinter dem Hodensack, die Raphe des Perineums anspannend und vorwölbend. Bei der Rotation, die sehr schmerzhaft war, konnte man den Stand des Kopfes mit Sicherheit constatiren. Patient hatte Urinretension und Schmerzen in der Harnröhre. Die Reposition gelang nur mit Hülfe des Flaschenzuges durch Extension in seitlicher Richtung.

IV. Bei Bigelow findet sich ausserdem folgender Fall von Luxation auf das Perineum referirt, bei dem es später zur Autopsie kam. Der Oberschenkel war stark flectirt und abducirt; alle Versuche, ihn nach unten zu führen oder zu adduciren, trafen auf erheblichen Widerstand und verursachten lebhaften Schmerz. Der Gelenkkopf war am Perineum zu fühlen. Die Reposition wurde dadurch bewerkstelligt, dass der Oberschenkel gerade nach unten gezogen wurde, während gleichzeitig mittelst eines Handtuches ein Zug in seitlicher Richtung ausgeführt wurde und der Operateur sein Knie in die Leistengegend stemmte. Das Kapselband war in grossem Umfange zerrissen, das Ligamentum ileo-femorale an seiner Aussenseite abgetrennt und von diesem Punkte aus erstreckte sich ein kleiner Riss in das Kapselband hinein. Die Flexion war ohne Zweifel durch den erhalten gebliebenen inneren Schenkel des Y-Bandes bedingt.

V. Einen weiteren Fall von Hodder[21]) theilt Hamilton mit. Ein 22jähriger Mann wurde durch eine fallende Erdmasse verletzt. Der Kopf des rechten Oberschenkels fand sich unter dem Schambogen, der Hals ruhte auf dem aufsteigenden Ast des Schambeins. Der Oberschenkel bildete beinahe einen rechten Winkel mit dem Körper, derselbe war stark abducirt und die Zehen waren leicht nach aussen gedreht. Behufs Reposition wurde Extension und Contraextension in der Richtung der Axe des Oberschenkels angewendet und gleichzeitig der obere Theil des Oberschenkels mittelst eines Handtuches erhoben. Dadurch glitt der Schenkelkopf in das Hüftloch: „Die Gewalt wurde nunmehr in der Richtung nach oben und aussen angewendet, der von einem Gehülfen im Knöchelgelenk erfasste Fuss unter den der anderen Seite gezogen und gleichzeitig rotirt.“ 3 Wochen nach der Operation wurde der Patient entlassen.

VI. Schinzinger[22]). Ein 56 Jahre alter Bauer war beim Absägen einer Tanne an einem Waldabhang, wobei er mit dem rechten Bein kniete, während das linke ausgestreckt war, von dem vorzeitig einfallenden Stamme mit dem Rumpf so niedergedrückt worden, dass der linke Oberschenkel durch übermässige Abduction und Rotation nach aussen zur Verrenkung auf das Perineum gebracht wurde. Fast 7 Wochen später kam der Patient in die Klinik. — Beim Stehen war das linke Bein länger als das rechte, mit geringer Einwärtsdrehung der Fussspitze nach vor- und auswärts gestreckt. An der linken Hüfte war eine bedeutende Vertiefung zu constatiren, der Trochanter war nach innen versenkt, dessen Spitze 16 cm von der Spin. a. s. entfernt, auf der gesunden Seite nur 14 cm. Der Gelenkkopf liess sich in der Dammgegend deutlich fühlen und folgte den passiven Bewegungen, Er lag gerade da, wo der absteigende linke Schambeinast mit dem aufsteigenden Sitzbeinast zusammenstösst. — Von der Symphyse bis zur Spitze des Tibiaknöchels gemessen betrug die Länge der luxirten Extremität 88 cm, der gesunden nur 80 cm, während die Messung von der Spin. a. s. zur Spitze des Fibularknöchels auf der luxirten Seite 1 cm weniger ergab als auf der gesunden. Dieses anscheinend im Widerspruch stehende Resultat der Messungen fand seine Erklärung in der beträchtlichen Beckensenkung nach links, welche wahrscheinlich von dem Verhalten der Gesässmuskeln abhängig war. Das Bein konnte zum Unterschied von der Luxatio obturatoria völlig gestreckt werden. Repositionsversuche schlugen fehl.

VII. Der Fall von Bartels[23]) betrifft einen 19jährigen Arbeiter, der unter der Last eines Getreidesackes zusammenbrach und auf das linke gesunde Knie fiel. Diese traf das rechte Bein der Art, dass der obere Theil des Oberschenkels medial und vorwärts, das Knie nach hinten gedrängt wurde. Dasselbe war in Knie und Hüfte stark flectirt und abducirt. Flexion und Extension bis zu einem Winkel von 150° waren möglich. Der Schenkelkopf war an der Innenseite des Beines auf dem aufsteigenden Aste des Sitzbeines dicht an der Grenze des absteigenden Schambeinastes deutlich zu fühlen. Die Reduction gelang durch die Flexionsmethode (Flexion, Hyperadduction, dann Extension). Nach 17 Tagen wurde der Patient geheilt entlassen.

Der Schenkel wurde nach der Ansicht des Autors durch directen Schlag aus der Pfanne gedrängt. Dazu kommt die fallende Bewegung des Rumpfes als wesentlich unterstützendes Moment.

VIII. Der Fall von Ranke[24]) stammt aus der Beobachtung von Volkmann.

Ein 51 Jahre alter Arbeiter acquirirte 2 Monate vor seiner Aufnahme in die Klinik in Folge einer Erdverschüttung eine Verrenkung des rechten Hüftgelenkes. Das Bein war durch Beckensenkung um 10 cm scheinbar verlängert, um 60° gebeugt, ein wenig nach aussen rotirt und wich mit seiner Axe beträchtlich nach innen ab. An Stelle des vollständig verschwundenen Trochanter befand sich eine deutliche Einsenkung, das Caput femoris war bei Druck auf den Damm zu fühlen.

In der Narkose liess sich die Luxation durch Flexion und Innenrotation in eine Luxatio iliaca und diese wieder in eine Luxatio perinealis umwandeln. Wie sich bei der Operation behufs Beseitigung des Repositionshindernisses herausstellte, bestand dieses in einer quer über die Pfanne hinweggespannten und mit deren Rande überall fast verwachsenen, dicken, sklerotisirten Muskellage. Volkmann sägte den Kopf ab und wandte dann permanente Extension an; er erzielte ein befriedigendes Resultat.

Diesen Fällen bin ich in der Lage einen weiteren eclatanten Fall der traumatischen Luxatio perinealis hinzuzufügen, welchen ich im August vorigen Jahres in der chirurgischen Privatklinik meines Bruders beobachtet habe. Fig. I und Fig. II (nach einer photographischen Aufnahme kurz nach der Verletzung) demonstriren die pathologische Stellung von vorn und von der Seite. Die auffallende Aehnlichkeit der ersteren mit der Bigelow'schen Abbildung, welche sich nicht selten als Paradigma reproducirt findet, ist nicht zu verkennen.

Der Patient, ein 14 Jahre alter Knabe, verunglückte folgendermaassen:

Indem er auf der linken Seite eines quer oberhalb der beiden Hinterräder auf den Leitern eines langsam fahrenden Lastwagens angebrachten Brettes sass, und zwar mit nach aussen herabhängenden Beinen und mit dem Gesichte ebenfalls nach aussen oder seitwärts gewandt, suchte ihn ein zweiter Junge vom Wagen hinabzustossen. Dabei wollte sich der Patient mit den Händen rückwärts halten, gerieth aber mit den Beinen tief in die Speichen des Rades. Während des Vorwärtsfallens und während des gleichzeitigen Weitergehens des Rades machte nun der Patient eine unwillkürliche gewaltsame Umdrehung um die Körperachse, bis er rücklings auf den Boden zu liegen kam. Gleichzeitig stand der Wagen still. Durch diese Drehung kam der linke Oberschenkel in starke Abductions- und Rotations-Stellung nach aussen, natürlich auch in Flexionsstellung. Das linke Bein wurde also nach aussen rotirt und abducirt, das rechte aber nach innen rotirt und adducirt. Die gewaltige Hebelwirkung verursachte am linken Oberschenkel die Luxation, rechterseits aber eine Fractur des Unterschenkels oberhalb der Malleolen. In der Gegend des linken Kniegelenkes und am rechten Oberschenkel fanden sich mehrere suggillirte Stellen. Dieselben zeigen ein charakteristisches Verhalten. Dass nämlich das rechte Bein tiefer in den Speichen des Rades war, beweist der von oben innen nach unten aussen über die Mitte des Oberschenkels verlaufende längliche Contusionseffect, welcher gewissermaassen als Abdruck einer Speiche gelten kann (cf. Fig. I A). Hier setzte die Hebelwirkung an für die rechte Unterextremität. Der längere Hebelarm widerstand nicht der angewandten Kraft und brach entzwei. Eine ähnliche Spur des Rades findet sich unterhalb des linken Kniegelenkes (cf. Fig. I B). Um diese Stelle als Stützpunkt der beiden Hebel kam die gewaltsame Abduction und Rotation nach aussen zu Stande, welchen wiederum die Befestigungen im Hüftgelenk nicht widerstehen konnten.

[20]) cf. Schmidt's Jahrbücher. Bd. 79. 1858.

[21]) Hodder, Britisch Amer. Journ. March, 1861.

[22]) Mittheilungen aus dem Gebiete der Luxationen und Fracturen. Prager Vierteljahrschrift XCVII, 1868. Cf. Schmidt's Jahrbücher 137. Bd., 1868.

[23]) Traumatische Luxationen. Archiv für klinische Chirurgie, XVI. 1874.

[24]) Berliner klin. Wochenschrift XIV. 25. 1877. — Schmidt's Jahrbücher, 182. Bd., 18.

Der sehr resolute Patient war im Stande, den Mechanismus genau zu beschreiben, da er, nach seinem Benehmen zu schliessen, die Geistesgegenwart durchaus nicht verloren hatte.

Das linke Bein stand, entsprechend dem Mechanismus, in starker Flexion, Abduction und Rotation nach aussen. Dasselbe wurde, wenn es nicht gestützt wurde, wie bei der photographischen Aufnahme, durch krampfhafte Contraction der Adductorengruppe in der fixirten Stellung festgehalten. Wenn dasselbe aber eine Stütze fand, so stellte es sich im Hüftgelenk rechtwinkelig flectirt und abducirt. Das Kniegelenk zeigte ebenfalls rechtwinkelige Flexion, die Zehen waren nach aussen gerichtet und der Fuss berührte mit dem Aussenrande die Unterlage.



Fig. I.



Fig. II.

Das Bein konnte also noch weiter abducirt und flectirt werden als auf der Abbildung sichtlich ist. Der Scheitel des Schenkelkopfes liess sich genau in der Mitte des Perineum palpiren. Derselbe folgte allen entsprechenden Bewegungen des Oberschenkels.

Die Adductoren waren äusserst stark gespannt; an der Stelle des Trochanter major, welcher nicht zu fühlen war, fand sich eine starke Einsenkung. Auch die Glutäalgegend war abgeflacht. Das Becken zeigte auf der kranken Seite eine starke Senkung nach vorn und unten, die Wirbelsäule eine lordotische Vorwölbung. Patient klagte über Schmerzen in der Hüfte und in der Harnröhre.

Der Oberschenkel erschien verlängert. Die Distanz zwischen der Spina anterior superior und dem oberen Auschnitt der Patella betrug rechts 37, links 32 cm, zwischen der Symphyse und der Patella rechts 28, links 32 cm. Von der Symphyse aus gemessen, war also das Bein um 4 cm verlängert, von der Spina a. s. aus um 5 cm verkürzt.

Ohne Chloroform konnte die Reposition nicht sofort gelingen wegen der starken Spannung und der starken Schmerzensäusserungen des Patienten. In der Narkose nun wurde die Symptomatologie der Luxatio perinealis eine sehr deutliche. Der Kopf wölbte das Perineum stark vor und konnte die Höhe des Schenkelkopfes an der Raphe desselben deutlich nachgewiesen werden, sowohl durch Palpation als durch passive Bewegungen des Beines.

In der Narkose gelang die Reposition mit Leichtigkeit, wie nach der anzunehmenden grossen Ausdehnung des Kapselrisses zu erwarten war. Dieselbe geschah dadurch, dass ich durch einen Assistenten mittelst eines Handtuches den oberen Theil des Oberschenkels nach oben ziehen liess, während ich Rotation nach innen und Adduction ausführte.

Durch den Zug nach oben wurde die Gefahr beseitigt, welche bei Einrichtung der traumatischen Luxation nach vorn mit grossem Kapselriss gelegentlich vorgekommen ist, nämlich dass aus einer Luxation nach vorn bei der Reposition eine secundäre Luxation nach hinten entstand, dadurch dass der Kopf unter dem Sitzbein nach hinten trat.

2 Tage lang nach der Reposition konnte der Patient keinen Urin lassen. Erst am dritten Tage trat spontane Urinentleerung auf und nach weiteren 3 Tagen verschwanden die Schmerzen in der Harnröhre. Die Palpation der Perinealgegend war für den Patienten etwa 8 Tage lang schmerzhaft.

Die Nachbehandlung bestand in einer etwa 14tägigen Fixation des Oberschenkels durch Zusammenbinden der beiden Extremitäten. Nachdem auch die Heilung der Unterschenkelfractur in der 6. Woche vollendet war, verliess der Patient das Bett.

Die Ursachen der Luxation ist in diesen Fällen stets ein bedeutendes Trauma gewesen, welches das Glied in starker Auswärtsrotation, Abduction und Flexion traf. In 6 Fällen ist angegeben, dass eine schwere herabfallende Masse entweder den Oberschenkel direct getroffen und luxirt oder den Körper in prädisponirter Stellung zusammengedrückt hat. Dazu gehört die Spreizung der Beine bei vornübergebeugtem Oberkörper oder Kniebeugung auf der einen und Kniestreckung auf der anderen Seite. Im ersten der angeführten Fälle wird Verdrehung des Beines als Ursache angegeben. Aehnlich verhält es sich in dem von mir mitgetheilten Falle. All' diese aetiologischen Momente sind nun auch im Stande, eine Luxatio obturatoria zu erzeugen.

Der Mechanismus ist ebenfalls der gleiche wie bei der Luxatio obturatoria. Die Gewalt trifft den vorderen unteren Umfang der Kapsel, welche jedenfalls einen starken longitudinalen Einriss neben dem Ligamentum ileo-femorale erleidet. Während das Ligamentum teres abgerissen wird, bleibt der innere Schenkel des Y Bandes erhalten, welcher den Oberschenkel in der stark ausgeprägten pathologischen Stellung festhält. Der Schenkelkopf tritt über das Foramen obturatorium hinaus auf den aufsteigenden Sitzbein- oder den absteigenden Schambeinast. Bei noch stärkerer Gewalt muss schliesslich auch das innere Schenkelband abreissen (cf. unten).

Der Scheitel des Schenkelkopfes ragte in allen Fällen bis an's Perineum. Dieses Symptom ist einzig und allein maassgebend für die Stellung der Diagnose. D'Amblard fand den Kopf auf dem aufsteigenden Aste des Sitzbeins. Auch Bartels gibt an, dass er auf dem aufsteigenden Aste des Sitzbeins dicht an der Grenze des absteigenden Schambeinastes deutlich zu fühlen war. Pope constatirte ihn dicht hinter dem Scrotum, Hodder unter dem Schambein, Schinzinger und Ranke deutlich in der Dammgegend.

Die Stellungsanomalie des Beines ist sehr prägnant. Der Oberschenkel, welcher nach Bigelow um 35° bei der Obturatoria flectirt ist, steht hier meist so ziemlich rechtwinkelig flectirt und abducirt. Im Falle von Ranke betrug die Flexion 60°. Das luxirte Bein erscheint verlängert, im Knie stark gebeugt und in der Mehrzahl der Fälle nach aussen rotirt. Beim Stehen kann gewöhnlich der Fuss der kranken Seite den Boden nicht berühren. Die Beckensenkung, welche eintritt, ist in diesen Fällen nicht hinreichend, um dies zu gestatten. Nur in dem Falle Schinzinger's konnte das Bein auch gestreckt werden und war die Fussspitze nach einwärts gedreht. Letzteres Symptom findet sich nur noch bei Parker erwähnt. Diese Abweichungen erklären sich, wie Bigelow für den Fall Parker annimmt, zum Theil daraus, dass der Schenkelkopf in der Dammgegend keinen sehr festen Stützpunkt hat. In unserem Falle sank der Oberschenkel in der Narkose durch Verstärkung der Abduction und Flexion seitlich so sehr herunter, dass er fast horizontal die Unterlage berührte.

Es scheint aber, dass der Fall Schinzinger's sowie der Parker's eine andere Deutung zulässt. Die Symptome deuten nämlich darauf hin, dass die Wirkung des inneren Schenkels des Y Bandes in diesen Fällen fehlte, weil es zerrissen war. Daraus erklärt sich die Einwärtsrotation, die Möglichkeit das Knie zu senken und zu strecken, sowie der verhältnissmässig geringe Grad der Flexion und Abduction. Sehr wahrscheinlich ist es, dass das äussere Band die Function des inneren übernommen hat. Vielleicht war der innere Schenkel weniger stark entwickelt und erlitt daher leichter eine Zerreissung. Wir werden gleichwohl diese Abweichungen ebenfalls zu den „regelmässigen“ Luxationen im Sinne Bigelow's zählen können. Es finden sich darüber keine weiteren Notizen, wohl aber besteht ein Analogon zu dieser

Luxation, nämlich in der Luxation nach hinten mit Auswärtsrollung und Zerreissung des äusseren Schenkels (cf. Bigelow). Auch bei vollständiger Zerreissung beider Schenkel kann der Kopf auf dem Perineum gefunden werden (Bigelow). Bei diesen „unregelmässigen Luxationen“ zeigt der Oberschenkel und das Bein keine constante Stellung mehr und treten meistens anderweitige Verletzungen in den Vordergrund.

Die übrige Symptomatologie kommt der bei der Obturatoria so ziemlich gleich. Die Hüfte ist wie bei dieser abgeflacht, an der Stelle des in die Glutäalmusculatur oder in die Hüftgelenkspfanne dislocirten Trochanter major findet sich eine tiefe Einsenkung. Die Adductoren sind stark gespannt. In unserem Falle liess in der Narkose die Spannung derselben bedeutend nach, ausserdem glich sich die Lendenlordose fast ganz aus, damit auch die Beckensenkung, ein Beweis dafür, dass diese Verhältnisse auf die Muskelaction zurückzuführen sind.

Eine Messung der Längenverhältnisse des luxirten Beines hat nur noch Schinzinger vorgenommen. Wie in unserem Falle bestand auch hier eine Verlängerung und Verkürzung zugleich. Von einer eigentlichen Verlängerung im gewöhnlichen Sinne ohne Angabe bestimmter Punkte kann, trotzdem der Kopf bei der Verrenkung tiefer steht als die Pfanne wegen der starken Verlagerung der Skelettheile nicht die Rede sein.

Die Verlängerung ist grösstentheils eine scheinbare, hervorgerufen durch die starke Beckensenkung nach vorn und auf die kranke Seite, der sich functionell eine starke Lendenlordose anpasst. Die mit Abzug dieser Verhältnisse sich noch repräsentirende Verlängerung ist darauf zurückzuführen, dass sich der Oberschenkel mehr centralwärts zur Symphyse stellt.

Eine sehr charakteristische Erscheinung bei der Luxatio perinealis ist noch das fast constante Auftreten von Schmerzen im Bereiche der Harnröhre und einer länger andauernden Harnverhaltung, auch nach der Reposition. Diese Harnverhaltung beruht auf der Unmöglichkeit freiwilliger Entleerung und ist die Folge der durch das Trauma direct hervorgerufenen Contusion der Perinealgegend.

Die Diagnose der Luxation erhellt leicht aus der Stellung des Beines und der Lage des Schenkelkopfes. Die Prognose ist nach der Reposition stets eine gute gewesen. Letztere hat in den frischen Fällen keine besonderen Hindernisse bereitet. Selbstverständlich ist auch bei ihr die Flexionsmethode die einzig richtige, nämlich die durch Zug oder durch Rotation in flectirter Stellung.

Ich möchte zum Schlusse nur kurz anführen, dass auch gelegentlich spontane Perinealluxationen des Oberschenkels in der Literatur erwähnt sind, so von v. Pitha,[25] P. Bruns.[26]) Auch zwei von Karewski[27]) als Luxationes infrapubicae beschriebene paralytische Luxationen können hierher gerechnet werden.

[25]) l. c.

[26]) P. Bruns, Vortrag auf der Naturforscher-Versammlung zu Baden-Baden 1879. Centralblatt für Chirurgie 1889, No. 43.

[27]) v. Langenbeck's Archiv für klin. Chirurgie. Bd. 37, 1888.

Ueber die Giftwirkung des Fluornatriums auf Pflanzenzellen.[1])

Von *O. Loew.*

Die interessanten Mittheilungen, welche Herr Professor Tappeiner in neuerer Zeit über die Giftwirkung des Fluornatriums auf Thiere veröffentlichte, veranlassten mich, auch einige Versuche mit Pflanzen anzustellen und die Wirkungen mit denen der oxalsauren Salze zu vergleichen. Es liess sich ja vermuthen, (wie auch schon von Tappeiner geschehen ist), dass die Giftwirkung des Fluornatriums zum Theil wenigstens darauf beruhe, dass wichtigen Organen unter Bildung des sehr schwer löslichen Fluorcalciums der Kalk entzogen wird. Ich constatirte nun zunächst, dass Fluornatrium wirklich auf höher- wie niederstehende chlorophyllführende Pflanzen giftig wirkt und konnte auch die bereits von Tappeiner beobachtete schädigende Wirkung auf Fäulnissbacterien constatiren.

In einer ganz neutralen 0,2 proc. Fluornatriumlösung waren nach 24 Stunden Blätter von Wasserpflanzen[1]) schlaff, welk und missfarbig geworden, die Zellen waren zum grössten Theile abgestorben; ebenso waren verschiedene Algenarten, wie Oscillaria, Cladophora, Oedogonium, Diatomeen nach 24 Stunden abgestorben[2]).

Bei Spirogyren, den so häufig vorkommenden grünen „Wasserfäden“, verfolgte ich die Wirkung bei starker Vergrösserung und beobachtete bei den grösseren Arten, dass durch eine 0,5 proc. Lösung der Zellkern binnen einer Stunde schon erheblich verändert wurde, in manchen Zellen contrahirt, in anderen verquollen war. Hierauf wurde der Chlorophyllkörper unter Verquellungserscheinungen angegriffen. Bei kleineren Spirogyra-Arten (Sp. communis, Sp. Weberi) traten diese Symptome noch viel früher ein; der Tod der Zellen erfolgte sehr bald. Ja selbst noch in einer 0,1 proc. Lösung des Fluornatriums waren die Spirogyren nach 24 Stunden abgestorben[3]). Da bei dieser Verdünnung die oxalsauren Salze schon auffallend langsam wirken, so liess sich schon hieraus schliessen, dass das Fluornatrium ausser der mit den oxalsauren Salzen gemeinsamen Art der Giftwirkung (die wichtigsten Symptome sind ja gleich) noch einen weiteren Giftcharakter besitzt, in Folge dessen es wahrscheinlich direct in das active Eiweiss eingreifen kann. Diese Folgerung wird auch dadurch unterstützt, dass während oxalsaure Salze für Bacterien ganz unschädlich sind, Fluornatrium stark fäulnisswidrig wirkt[4]).

[1]) Vortrag, gehalten in der Gesellschaft für Morphologie und Physiologie zu München.

[1]) Trapa, Elodea, Vallisneria.

[2]) In Controlversuchen mit Chlornatrium waren, wie vorauszusehen, alle Zellen lebend geblieben.

[3]) Der Umstand, dass ich bei einem früheren Versuch keine schädigende Wirkung mehr bei dieser Verdünnung beobachtete (Berichte der phys.-morph. Gesellschaft 1889, 3. Heft), erklärt sich dadurch, dass ich damals kalkreiches Quellwasser verwendete. Diesmal wurde nur destillirtes Wasser angewendet.

[4]) Nach Effront wirkt selbst noch 0,001 Proc. NaFl der Gährthätigkeit der Milchsäurebacillen entgegen.

Maassregeln gegen die Weiterverbreitung der Tuberculose.[1])

Von Obermedicinalrath Dr. *Bollinger*, k. Universitätsprofessor.

Das königl. bayerische Staatsministerium des Innern hat unterm 10. April ds. Js. dem k. Obermedicinalausschusse die im Vollzuge der Ministerialentschliessung vom 29. December 1891, No. 13387 eingekommenen Berichte der k. Regierungen, Kammern des Innern, sammt allen Beilagen zur gutachtlichen Berichterstattung überwiesen, wobei die behufs Verhütung der Weiterverbreitung der Tuberculose in Vorschlag gebrachten Maassnahmen besonders berücksichtigt werden sollen.

In der genannten Ministerialentschliessung vom 29. Dec. 1891 wurden entsprechend den gutachtlichen Anträgen des k. Obermedicinalausschusses die k. Regierungen beauftragt, die Magistrate der unmittelbaren Städte und die Bezirksämter anzuweisen:

1) die Zahl der in den Jahren 1889, 1890 und 1891 in den Krankenhäusern verpflegten Tuberculösen, ausgeschieden nach Jahrgängen, und die Zahl der dazu gehörigen Todesfälle anzugeben,

2) über etwa vorgekommene Ansteckungen Gesunder oder anderer Kranken durch Tuberculöse und

3) über die Art der Ausführung der bisher allenfalls getroffenen Maassregeln gegen Weiterverbreitung der Tuberculose zu berichten.

I.

Im Vollzuge dieses höchsten Auftrages gestattet sich Referent zunächst über die ziffermässigen Ergebnisse der Tuberculose-Statistik pro 1889, 1890 und 1891 zu berichten (vergl. die beifolgende tabellarische Zusammenstellung).

[1]) Gutachten des k. Obermedicinal-Ausschusses.

Auf Grund der Erhebungs-Ergebnisse wurden in den Krankenanstalten Bayerns

	1889	1890	1891
1) Tuberculöse verpflegt	3716	4058	4501
2) Zahl der Todesfälle an Tuberculose	1185	1219	1334

Aus diesen Zahlen ergiebt sich, dass die Zahl der Todesfälle im Jahre 1890 um 2,8 Proc. diejenige des vorhergehenden Jahres übertrifft, und die Mortalität im Jahre 1891 um 9,4 Proc. höher steht als diejenige des Jahres 1889.

Die aus dem Betrieb der Krankenanstalten sich ergebenden Morbiditätsziffern sind insoferne wenig zuverlässig, als vielfach und namentlich bei der langsam verlaufenden Tuberculose dieselben Patienten wiederholt im Verlaufe eines Jahres zur Aufnahme gelangen — manche 3—4 mal — und dementsprechend mehrfach gezählt werden; die einzelnen Jahrgänge sind höchstens unter sich vergleichbar, wenn man annimmt, dass dieselbe Fehlerquelle alljährlich wiederkehrt. Sehr wahrscheinlich ist, dass die meist unerhebliche Steigerung der an Tuberculose erkrankten Patienten zum geringsten Theile zusammenhängt mit der Zunahme der Bevölkerung und namentlich dem Wachsthume der Städte, zum grösseren Theile mit der Ende 1890 und Anfang 1891 eingetretenen Periode der Koch'schen Tuberculininjectionen, die manchen Tuberculösen veranlassten, eine Krankenanstalt aufzusuchen, in die er ausserdem sich nicht hätte aufnehmen lassen.

Genauere Angaben über die Verbreitung der Tuberculose im Königreiche Bayern finden sich in dem vor kurzem erschienenen Generalbericht über die Sanitätsverwaltung im Königreiche Bayern, Bd. XXI, S. 65—76.

Darnach betrug die Mortalität an Tuberculose in Bayern
im Jahre 1888 auf 100,000 Einwohner 334,
„ „ 1889 „ „ „ 315,
woraus eine geringe Abnahme der Volksseuche gefolgert werden könnte. Wie aus den dem Berichte beigegebenen Karten hervorgeht, ist die Krankheit in Nordbayern und in der Pfalz stärker verbreitet als in Südbayern.

Im Jahre 1889 starben von 100,000 Einwohnern an Tuberculose bei der städtischen Bevölkerung 413, bei der ländlichen 281.

In Mittelfranken starben von der städtischen Bevölkerung mehr als doppelt soviel an Tuberculose als von der ländlichen Bevölkerung; das Verhältniss ist auf 10,000 Einwohner wie 49 : 24.

Nach dem 10jährigen Durchschnitt 1871—1880 beträgt die Tuberculosemortalität in Mittelfranken 36 auf 10,000 Einwohner pro Jahr; das Maximum erreichen Nürnberg mit 51, Fürth mit 53, Erlangen mit 57, das Minimum unter den Städten Rothenburg a./T. mit 20, das Bezirksamt Rothenburg a./T. (Landbezirk) mit 10.

Für die Frage, ob die Tuberculose im Verlauf der Jahrzehnte eine Zu- oder Abnahme erfahren hat, ist von Wichtigkeit eine neuerdings erschienene Arbeit von Dr. Weitemeyer (Münchens Tuberculosemortalität in den Jahren 1814—1888, Münchener medicinische Wochenschrift No. 26 u. 27, 1892). Diese Arbeit, die das Material der Polizeisterberegister verwerthet und einen Zeitraum von 75 Jahren umfasst, ergiebt eine durchschnittliche Betheiligung der Tuberculose als Todesursache für den genannten Zeitraum mit 14,33 Proc. aller Todesfälle, wobei eine Verminderung von 15,34 Proc. (erstes Drittel der Beobachtungsperiode) auf 13,71 Proc. (letztes Drittel der 75 Jahre) anscheinend stattgefunden hat. — Bei Berechnung auf die Lebenden zeigt sich jedoch keine Abnahme der Seuche; im Verlauf der 5 letzten Jahrzehnte (1839—1888) finden sich regelmässig jährlich 46—48 Todesfälle an Tuberculose auf 10,000 Lebende; dieselben Zahlen betragen für Wien 54,55 (nach einer anderen Angabe 77), für Budapest 59—60.

Von besonderem Werthe sind die Angaben aus dem Zuchthause Kaisheim, die in einem vortrefflichen Berichte des kgl. Bezirksarztes Dr. Schäfer niedergelegt sind. Der Procentsatz der Erkrankungen an Tuberculose beträgt dort für den Zeitraum 1857—1891 (34 Jahre) 5,37 Proc. der durchschnittlichen Bevölkerung. Die Mortalität an Tuberculose beträgt in derselben Anstalt für die genannte 34jährige Periode 42,14 Proc. aller Todesfälle, ein Procentsatz, welcher ziemlich genau übereinstimmt mit demjenigen sämmtlicher continentalen Gefangenanstalten = 42,5 Proc.

Trotz der consequent und musterhaft durchgeführten prophylaktischen Maassnahmen zeigt sich weder im Zuchthause zu Kaisheim noch in dem zu München eine Abnahme der Krankheit. Eine neuere Arbeit von Cornet (Die Tuberculose in den Strafanstalten, Zeitschrift f. Hygiene B. X. 1891 S. 455) enthält eine Statistik über die Häufigkeit der Tuberculose in den preussischen Strafanstalten für die Jahre 1875 bis 1889/90. Darnach betrug die Sterblichkeit an Tuberculose bei den männlichen Sträflingen 45,8 Proc., bei den weiblichen 49,3 Proc. der Gesammtmortalität, während im preussischen Staate bei der gleichalterigen Bevölkerung die Tuberculose-Mortalität 28,8 Proc., bei den Krankenpflegeorden fast 63 Proc. beträgt.

II.

In Betreff der Ansteckungen Gesunder oder anderer Kranken durch Tuberculöse sind die Ergebnisse der Berichte trotz mancher wichtiger Angaben aus naheliegenden Gründen nicht sehr reichhaltig.

Ob und in welchem Grade anderweitig Erkrankte in den Krankenhäusern der Gefahr der tuberculösen Ansteckung ausgesetzt sind, ist bei der relativ kurzen Aufenthaltsdauer der meisten Patienten schwierig zu entscheiden; bei der meist kryptogenetischen Infection und der langen Dauer der Initialstadien der Tuberculose sind von vorneherein positive Erfahrungen kaum zu erwarten; anders verhält es sich in geschlossenen Anstalten (Gefängnissen, Irrenanstalten, Anstalten für unheilbare Patienten), wo die Inwohner längere Zeit unter ärztlicher Beobachtung stehen.

Ueber Ansteckung des Pflegepersonals, besonders von Krankenpflegerinnen und Ordensschwestern enthalten die Berichte folgende Angaben:

Im Krankenhause München r/J. fordert die Tuberculose unter den Ordensschwestern fast alljährlich Opfer; die beim Eintritt gesunden Schwestern inficiren sich ziemlich sicher im Krankendienste.

In Dorfen starb eine Krankenschwester nach dreijähriger Thätigkeit, wobei von dem Berichterstatter der schwächende Einfluss der Krankenpflege als Hauptfactor betont wurde. — Ein ähnlicher Fall wurde in Friedberg bei einer Elevin der Franziskanerinnen beobachtet: dieselbe war robust, ohne erbliche Belastung, inficirte sich im Krankendienste und starb im folgenden Jahre an Tuberculose.

Unter 13 Franziskanerinnen, welche in Freising den Krankendienst im Spitale versehen, starben im Verlaufe von 24 Jahren 5 an Tuberculose; nur bei einer war erbliche Belastung nachweisbar; eine sechste ursprünglich robuste Schwester leidet gegenwärtig an Tuberculose.

In Griesbach (Niederbayern) starben zwei barmherzige Schwestern an Tuberculose, von denen eine mit hereditärer Anlage behaftet war, die andere nicht; ebenso in Fürstenzell Erkrankung einer Schwester nach Pflege einer tuberculösen Patientin. — Im katholischen Krankenhause zu Regensburg inficirte sich eine Magd, welche hauptsächlich die Wäsche besorgte, am Finger; daran schlossen sich Armgeschwüre und allmählige Entwicklung von Lungentuberculose an; eine hereditär belastete Schwester starb an Tuberculose. — Aehnliche, — im Ganzen jedoch vereinzelte Fälle von Ansteckung von Krankenschwestern werden mitgetheilt aus Cham und Hammelburg. — Im Juliusspital zu Würzburg beobachtete man Erkrankung von 4 Wärterinnen und 4 Patienten an Tuberculose, die wahrscheinlich auf nosocomialer Infection beruhen.

Aus Neuburg a./D. wird berichtet, dass von den Ordensschwestern nicht die im Krankendienste Beschäftigten vorwiegend an Tuberculose erkranken, so dass wohl anderweitige Einflüsse, wie Ueberanstrengung, Mangel an Bewegung in frischer Luft und vielleicht auch ungenügende Ernährung einen erheblichen Einfluss ausüben. — Bei den barmherzigen Brüdern, die in ihrem wegen seiner günstigen Verhältnisse gerne auf-

gesuchten Spital fortwährend eine grössere Zahl von tuberculösen Patienten (21 pro Jahr im Durchschnitt mit 8 Todesfällen) verpflegen, ist seit Jahren kein Fall von Tuberculose vorgekommen.

Ueber Infectionen anderer Kranken in Spitälern liegen nur ganz vereinzelte Erfahrungen vor. So wird aus der Kreiskranken- und Pflegeanstalt zu Frankenthal mitgetheilt, dass ungefähr die Hälfte der Tuberculose-Todesfälle (23—32 pro Jahr) besonders bei den Idioten, Epileptikern und Verblödeten wahrscheinlich auf Ansteckung in der Anstalt zurückzuführen sei.

Ueber Infectionen gesunder Menschen ausserhalb der Spitäler finden sich in den Berichten etwa einige Dutzend Fälle mitgetheilt, die meist in der Privatpraxis der Aerzte zur Beobachtung kamen. Die Mehrzahl der Fälle, die allerdings theilweise nicht ganz einwandfrei sind, betrifft Ansteckungen unter Eheleuten und Familienangehörigen, die durch Aufenthalt in denselben Räumen oder bei der Pflege tuberculöser Patienten sich inficirt haben. In einzelnen Fällen soll die Benützung von Betten, Kleidern, Möbeln, die mit tuberculösem Gift angeblich verunreinigt waren, die Ansteckung verschuldet haben. — Von 4 Schreinergesellen, die in einer Werkstätte in Partenkirchen zusammen arbeiteten und wahrscheinlich auch in demselben Raume schliefen, war einer hereditär belastet; letzterer erkrankte an Tuberculose und gleichzeitig ein zweiter Geselle; beide starben nach $1^1/_4$ jähriger Krankheitsdauer fast gleichzeitig. Unmittelbar darauf kamen die übrigen 2 Gesellen wegen tuberculöser Lungenaffection in Behandlung. Der Berichterstatter nimmt an, dass die 3 Gesellen von ihrem Berufsgenossen angesteckt worden seien. — Im Zuchthause zu Kaisheim wurden mehrere Fälle von Ansteckung beobachtet, die dadurch entstanden sein sollen, dass die Reste von Speisen, welche für tuberculöse Erkrankte bestimmt waren, aus deren Kostschüsseln und vielleicht mit demselben Löffel von gesunden Gefangenen genossen wurden. — Auch über Ansteckung von Säuglingen durch Schnuller wird berichtet.

Aus Perlach wird mitgetheilt, dass Dienstknechte, die dort in auffallend grosser Zahl an Tuberculose erkranken, sich vielleicht in der Weise inficiren, dass sie in Stallungen schlafen und vielfach rohe Milch geniessen. — Dieser Infectionsmodus ist nicht sehr wahrscheinlich; eher dass Rinder durch das Sputum kranker Menschen angesteckt werden.

Aus Mindelheim findet sich eine Beobachtung verzeichnet, wornach ein aus vollständig gesunder Familie stammendes Dienstmädchen in einer Familie angesteckt wurde, in der sie 4 Jahre diente und welche im Verlauf von 6 Jahren 3 Mitglieder an Tuberculose verloren hatte.

III.

Ueber die Art der Ausführung der bisher getroffenen Maassnahmen gegen Weiterverbreitung der Tuberculose enthalten die vorliegenden Berichte zahlreiche Angaben.

Einzelne Berichte, namentlich aus Orten, wo keine tuberculöse Patienten in Anstaltsbehandlung stehen, erwähnen nichts über prophylaktische Maassregeln; andere theilen mit, dass besondere Vorkehrungen nicht getroffen seien. In einer grossen Zahl von Berichten wird mitgetheilt, dass in Bezug auf Reinlichkeit, Ventilation, Desinfection das Erforderliche geschehe. — In zahlreichen Berichten finden sich andererseits genaue Mittheilungen über die Behandlung der Sputa der Tuberculösen, der Wäsche, der Localitäten, sowie über Isolirung der Phthisiker.

In einer grossen Zahl von Krankenanstalten werden die Phthisiker, namentlich die schweren Fälle mit reichlichem Auswurfe isolirt, oder es wird wenigstens dafür gesorgt, dass disponirte jugendliche Patienten, besonders solche mit Erkrankungen des Respirationsapparates nicht mit tuberculösen Kranken zusammengelegt werden. Sehr häufig, namentlich in kleineren Krankenhäusern, erlauben die beschränkten Raumverhältnisse nicht, dass eine entsprechende vollständige oder theilweise Isolirung der Tuberculösen stattfindet. — Nach der Erfahrung eines Berichterstatters (k. Bezirksarzt in Kempten) bilden nicht die Schwerkranken die Hauptgefahr in Bezug auf Weiterverbreitung der Tuberculose, sondern diejenigen Kranken, welche sich noch im Zimmer oder im Freien bewegen können, Patienten, deren Reinlichkeit in Bezug auf Sputabeseitigung offenbar schwieriger zu controliren ist, als bei bettlägerigen Patienten.

Sorge für gute und reichliche Ventilation in den Krankenzimmern wird in der Mehrzahl der Berichte betont; wenn die Raumverhältnisse es gestatten, werden vielfach die von Tuberculösen bewohnten Räume nach deren Tod längere Zeit ausgelüftet, frisch getüncht, Boden und Wände, sowie das Mobiliar sorgfältig gereinigt; häufig lässt man solche Räume längere Zeit unbenützt.

In Betreff der Beseitigung und Unschädlichmachung der Sputa finden sich in fast allen Berichten nähere Angaben. Dieselben lassen sich in der Hauptsache folgendermaassen zusammenfassen: Behandlung mit desinficirender Flüssigkeit, Sammlung in Spucknäpfen, die mit feuchten Spähnen gefüllt sind, Behandlung mit Eisenvitriollösung vor der Wegschaffung, Aufstellung von Spuckschalen, die gefüllt sind mit Wasser oder mit verschiedenen Desinfectionsmitteln, unter denen Sublimat (1 : 500, 1 : 1000), Carbolsäure ($2^1/_2$proc.—3—5—10procentige Lösung), Creolin, Borsäure die Hauptrolle spielen. — An Stelle der hölzernen Spuckschalen und -Näpfe sind meist solche aus Blech, Porzellan, Email oder Metall getreten. Die unschädliche Beseitigung der Sputa geschieht auf verschiedene Weise: in der Mehrzahl der Fälle werden die Näpfe entleert in die Aborte oder in Düngergruben; in einzelnen Anstalten werden die Sputa nebst Inhalt der Schalen an besonderen Stellen eingegraben. Vermengung der in wassergefüllten Schalen gesammelten Sputa mit Holzwolle und nachträgliche Verbrennung derselben wird aus Kulmbach berichtet. — Die Spuckschalen selbst werden meistens sorgfältig gereinigt, entweder mit siedendem Wasser oder mit desinficirenden Flüssigkeiten behandelt. — In der Mehrzahl der Krankenanstalten besteht das Verbot für die Kranken, Boden oder Wände durch Sputa zu verunreinigen, ferner Taschentücher zur Aufnahme der Sputa zu benützen. Das Wartpersonal sowie die übrigen Kranken werden vielfach über die Gefahr der Ansteckung und über deren Vermeidung belehrt, in grösseren Krankenhäusern (München l. d. I., Nürnberg, Bamberg) geschieht dies mit Hülfe von Anschlagzetteln.

Der Reinigung und Desinfection der Bettwäsche und Kleider, die von tuberculösen Patienten benützt werden, wird in fast allen Krankenanstalten besondere Aufmerksamkeit geschenkt. — Kleider und Bettwäsche werden vielfach einer separaten Behandlung unterzogen. Im Krankenhause München l. d. I. wurden zur Verhütung allenfallsiger Ansteckung grosse blecherne Desinfectionskästen angeschafft, in welchen die von Tuberculösen stammende Bett- und Leibwäsche sofort bis zur Verbringung in die Waschanstalt eingelegt wird. — Die Verbandstücke, die bei der chirurgischen Tuberculose Verwendung finden, werden an manchen Orten verbrannt, ebenso in einer Anstalt auch die meisten werthlosen alten Kleider aus dem Rücklass der Phthisiker (Neustadt a. d. S.) — An einzelnen Orten wird die Wäsche vor der Reinigung noch mit Desinfectionsmitteln behandelt, so z. B. mit Sublimatlösung, Chlorkalk; oder die Wäsche wird der Einwirkung von Schwefeldämpfen ausgesetzt. — In sehr vielen grösseren und mittleren Krankenanstalten werden Betten, Wäsche und Kleidungsstücke der Phthisiker in Desinfectionsapparaten der Einwirkung des strömenden Wasserdampfes ausgesetzt; in kleineren Anstalten und Orten scheitert die Anschaffung solcher Desinfectionsapparate vielfach am Kostenpunkt.

Im städtischen Krankenhause zu Nürnberg werden bei den Tuberculösen überhängende Schnurbärte nicht geduldet, sondern stets geschnitten. — In demselben Krankenhause hat jeder Kranke am Bett seinen Spucknapf aus Email, der 5proc. Carbolsäure enthält. Dieselben werden nach Bedürfniss einoder zweimal des Tags in den Abort entleert. Zu allgemeinen Spucknäpfen, mit Flüssigkeit gefüllt, hat sich der Krankenhausdirector, Medicinalrath Dr. Merkel, noch nicht entschliessen können. Derselbe hält das so sehr leicht eintretende Verspritzen oder Umkippen für weit schlimmer, als bei den mit Sand oder Sägemehl gefüllten Spucknäpfen, weil das Sputum in der Flüssigkeit sich doch theilweise löst, wodurch die Bacillen nur vertheilt werden. Ein Aufwaschen des verspritzten und verschüt-

teten Inhalts ist viel weniger leicht möglich, als das Aufnehmen des Sandes oder Sägmehles. Um indessen einen Versuch zu machen, sind 150 Emailspucknäpfe bestellt, welche mit Lysol gefüllt demnächst im ganzen Hause vertheilt werden sollen.

In einzelnen Anstalten, namentlich im Gefängniss zu Kaisheim, sowie in einigen Krankenhäusern wird dem Ess- und Trinkgeschirr der Tuberculösen besondere Aufmerksamkeit geschenkt. Dieselben werden nur für die betreffenden Patienten verwendet und sind zweckmässig mit Nummern bezeichnet, die mit der Bett-Nummer übereinstimmen.

Eine Aufbewahrung der Speisen in den Krankenzimmern wird vielfach ebenfalls nicht geduldet.

Bettstellen und sonstige Utensilien in Krankenzimmern, die mit Tuberculösen belegt sind, werden vielfach öfters gründlich abgewaschen und gereinigt, der Anstrich von Zeit zu Zeit erneuert. Ebenso wird dem Boden und den Wänden der Krankenzimmer als richtigen Trägern des Tuberkelgiftes meist eine besondere Beachtung geschenkt: Fussböden sollen hermetisch schliessen, leicht zu reinigen sein; die Wände sind in manchen Krankenhäusern bis zu Mannshöhe mit Oelanstrich oder Emailfarbe versehen, um leicht und oft gereinigt werden zu können; dieselben werden mit Carbol- oder Sublimatlösung gewaschen. Für die Reinigung der Fussböden empfiehlt sich feuchtes Wischen oder Reinigung mit feuchten Sägspänen, wodurch jede Staubentwicklung unmöglich gemacht wird. — Nach einer Mittheilung des Medicinalrathes Dr. Roth in Bamberg haben sogar verschiedene Lehrer seines Amtsbezirkes in Bezug auf Reinhaltung der Luft und des Bodens in den Schulen sich grosse Mühe gegeben.

In Betreff der Verhältnisse ausserhalb der Spitäler bei Privatkranken, die an Tuberculose leiden, findet sich in den Berichten wiederholt die Angabe, dass die prophylaktischen Vorschriften, die von den Aerzten den Kranken und deren Umgebung gegeben werden, nur bei den besser situirten und intelligenteren Bevölkerungsschichten Beachtung finden; bei der Mehrzahl der Patienten, die allerdings meist in misslichen Verhältnissen sich befinden und in engen und ungenügenden Wohnräumen sehr innig und nahe mit Angehörigen zusammenleben, haben die Belehrungen über Ansteckungsgefahr und deren Vermeidung wenig Erfolg. Eine Isolirung der Privatpatienten ist in Folge beschränkter Wohnungsverhältnisse in der Regel nicht ausführbar.

In einigen Gefängnissen, z. B. in Kaisheim, im Zuchthause zu München sind die prophylaktischen Maassregeln schon seit einer Reihe von Jahren in musterhafter Weise durchgeführt und haben, wie die sorgfältige Arbeit von Dr. Kustermann (Münch. med. Wochenschrift No. 44 u. 45, 1891) zeigt, auch die experimentelle Probe bestanden. In keinem einzigen Raume des Münchener Zuchthauses sowie des Untersuchungsgefängnisses konnte der genannte Autor infectiöses Material nachweisen; alle Impfversuche mit Staub etc. hatten ein negatives Resultat.

Ueberblickt man die Resultate der vorliegenden, die Krankenanstalten des ganzen Königreiches umfassenden Berichterstattung, so ergiebt sich ohne Weiteres, dass die aus den Verhandlungen des k. Obermedicinal-Ausschusses sowie der Aerztekammern im Jahre 1889 erwachsenen Anregungen auf dem Gebiete der Prophylaxis der Tuberculose sowohl im Bereiche der Krankenanstalten wie auch ausserhalb derselben gute Früchte getragen haben. Wenn auch manche der damals vorgeschlagenen Maassnahmen sich noch immer im Stadium des Versuches befinden, wenn auch viele zweifellos berechtigte Maassregeln nicht allenthalben noch zur Ausführung kamen, offenbar weil die Aerzte nicht durchweg von der Zweckmässigkeit und Zuverlässigkeit derselben überzeugt sind, so lässt sich doch nicht leugnen, dass schon in der Verwerthung der einfachsten Reinlichkeitsprincipien ein bedeutender Fortschritt gegen früher zu verzeichnen ist.

In Folge von prophylaktischen Maassregeln, die sich zunächst nur auf Krankenanstalten und geschlossene Anstalten anderer Art (Gefängnisse etc.) beschränken, darf in dem kurzen Zeitraume von einigen Jahren von vorneherein eine irgendwie erhebliche Abnahme der Tuberculose nicht erwartet werden. Auf alle Fälle wird eine annähernd zuverlässige Statistik über die Mortalitätsverhältnisse der Tuberculose eines der ersten Postulate sein, wenn es sich darum handelt, die Wirksamkeit prophylaktischer Maassregeln gegen die Weiterverbreitung der Tuberculose zu beurtheilen. — Unter den Maassnahmen, welche eine Weiterverbreitung der Tuberculose verhüten sollen, steht in erster Linie die Behandlung und unschädliche Beseitigung der Sputa. Die meisten bisher üblichen Methoden der Beseitigung dieser Giftträger lassen Einwendungen zu, namentlich in Bezug auf die Desinfection der Sputa durch chemische Mittel.

In einer Versuchsreihe, die neuerdings im hygienischen Institut zu Freiburg i. B. von Dr. Spengler[2]) angestellt wurde, ergab sich, dass eine Reihe bisher allgemein geschätzter und vielfach angewandter Desinfectionsmittel: wie z. B. Aseptol, Kreolin, Lysol, Carbol in 1-, 2-, 5- und 10 procentiger Lösung und einer 3, 5, 10, 30 Minuten, 5, 12 und 24 Stunden dauernder Einwirkung — mit Ausnahme des Lysol's auf das tuberculöse Sputum keine desinficirende Wirkung ausüben. — Nur eine 10 proc. Lysollösung war nach mindestens 12 stündiger Einwirkung im Stande, den Sputis ihre Virulenz zu nehmen.

Am sichersten und einfachsten ist offenbar die thermische Vernichtung der bacillenhaltigen Sputa. Prof. v. Schrötter in Wien hat zu diesem Zwecke auf seiner Krankenabtheilung Spuckschalen aus gepresstem Papier eingeführt, die mit Sägespänen gefüllt sind, welche mit 5 Proc. Carbolsäure befeuchtet sind. Sobald die Spuckschale voll ist, wird sie sammt ihrem Inhalte verbrannt.

Vielleicht dürfte es sich empfehlen, wenn von Seiten des k. Staatsministeriums des Innern nach Einvernahme des erweiterten k. Obermedicinalausschusses eine allgemeine Anleitung über die zweckmässigsten Arten der Desinfection der Localitäten, Utensilien, der Wäsche, der Betten, Kleidungsstücke sowie über die einfachsten Arten der Beseitigung tuberculöser Sputa zur Darnachachtung veröffentlicht werden könnte. — Die Anschaffung von Dampf-Desinfectionsapparaten ist selbstverständlich mit allen Kräften zu unterstützen.

Diesem Gutachten ist der k. Obermedicinalausschuss in der Sitzung vom 12. Juli 1892 einstimmig beigetreten.

Ein Fall von primärem Krebs des Ductus choledochus.

Von Dr. *Ferdinand May*, prakt. Arzt in München.

Bei der Seltenheit von primärem Krebs der ausserhalb der Leber gelegenen Gallengänge (es wurden in der mir zugänglichen Literatur[1]) im Ganzen 9 solcher Fälle mitgetheilt) mag es mir gestattet werden, einen weiteren in jüngster Zeit von mir in Gemeinschaft mit Herrn Geheimrath v. Ziemssen beobachteten Fall mitzutheilen.

N. N., Beamter, 67 Jahre alt. Anamnese: Patient will früher an Nierenkoliken gelitten haben, sonst aber stets gesund gewesen sein. Er war ein eifriger Jäger und hat als solcher ungewöhnliche Strapazen ohne jede Ermüdung oder Anstrengung ausgehalten. Im Winter 1890 hatte er die Influenza. Seitdem ist er fortwährend mit Husten und Katarrh behaftet; dazu gesellten sich Anfälle von Athemnoth, namentlich des Nachts, wo er stundenlang aufrecht im Bette sitzen muss. Auch beim rascheren Gehen leidet er an Kurzathmigkeit. Wegen eines leicht reponiblen mittelgrossen Nabelbruches wird eine Bandage getragen. Patient war ein guter Esser, namentlich konnte er nach seinen Jagden grosse Mengen geniessen. Das Potatorium war ein mässiges, doch wurden gerade auch nach den Jagden grössere Mengen Bier genossen. Wein und andere Alkoholica wurden selten und in kleinen Mengen genommen. Stuhl war manchmal retardirt, von Seite der Leber waren keine Erscheinungen beobachtet worden, insbesondere war niemals Icterus vorhanden.

[2]) Münchener Med. Wochenschrift 1891, No. 45.

[1]) Cf. Durand Fardel, Archives de méd. de Paris 1840 (Schmidt's Jahrb. 29, 31); Rosenstein, Berl. klin. Wochenschr. 1864, No. 34; Schreiber, Berl. klin. Wochenschr. 1877, No. 31; Birch-Hirschfeld, Lehrb. f. path. Anat. 1877; Korczynski, Virch.-Hirsch. Jahrb. 1878, II. 208; Schüppel, Krankheiten der Gallenwege in v. Ziemssen's Handb. d. spec. Path. VIII., B. II. S. 70; Dieckmann, Ueber das primäre Carcinom des Ductus choledochus. I.-D. München, 1889; Warfvinge och Wallis, Et fall af primar cancer i ductus choledochus, Hygiea LI. 10. 11 (Schmidt's Jahrb. 1890, S. 28).

Im Mai 1890 wurde zuerst meine ärztliche Hilfe beansprucht.

Status praesens: Grosser kräftiger Mann, mit gut entwickelter Musculatur, mässigem Fettpolster. Haut und Sclera leicht ikterisch verfärbt. Auf den Lungen normale Befunde, nur vereinzelte Ronchi sibilantes und spärliches diffuses trockenes Rasseln.

Herzdämpfung stark vergrössert, reicht nach rechts bis zum rechten Sternalrand, nach oben bis zur 3. Rippe. Spitzenstoss deutlich fühlbar im 5. Intercostalraum in der Mammillarlinie. Töne rein, 2. Pulmonalton etwas accentuirt. Herzaction höchst unregelmässig. Puls sehr arhythmisch, klein, leicht unterdrückbar. Radialarterien fühlen sich mässig atheromatös entartet an. Leberdämpfung vergrössert, Resistenz derselben vermehrt. Milz nicht vergrössert. Abdominalorgane in Ordnung, nirgends Druckempfindlichkeit.

Keine Oedeme, Urin spärlich, von hohem specifischen Gewicht' zucker- und eiweissfrei. Sputum spärlich, zäh-glasig nur am Morgen vorhanden.

Diagnose: Myodegeneration und Dilatation des Herzens. Stauungskatarrh der Bronchien, Stauungsleber.

Therapie: Pulv. fol. Digit. 0,05 täglich 3 mal.

In den nächsten Tagen ziemlich Status idem, die Athembeschwerden des Nachts minderten sich nicht, das Sputum wurde blutig gefärbt, etwas schaumig und vermehrt, dabei Schmerz im Rücken. Objectiv wurde RHU auf den Lungen etwa thalergrosse Dämpfung mit spärlichem Knisterrasseln nachweisbar: hämorrhagischer Infarct. Nach Verstärkung der Digitalis-Dosis auf 3 mal pro die 0,1 baldige Besserung sämmtlicher Beschwerden. Patient konnte wieder ausgehen, ass wieder reichlich und konnte auch seinem Berufe nachkommen.

Im Verlaufe des Jahres 1890 fortwährender Wechsel im Befinden des Patienten. Die Digitalis musste immer wieder in bald kürzeren bald längeren Pausen gereicht werden, immer 14 Tage bis 3 Wochen lang, dazwischen Tinct. Strophanti und Solut. Strophant. (von letzterer reichten 2—3 Tropfen pro die während fast 3 Monaten, um die Herzaction zu reguliren); Patient konnte im Herbst dabei auf die Hühnerjagd gehen, musste aber doch sich pensioniren lassen, da er seinem Berufe nicht mehr regelmässig Folge leisten konnte.

Ende Januar 1891 stellte sich ganz plötzlich sich immer mehr steigernde Appetitlosigkeit ein, die sich bis Ende des Monats zum Ekel vor allen, insbesondere Fleischspeisen steigerte. Zugleich trat eine hochgradige Abmagerung und Verfall der Kräfte ein. Der Befund war der gleiche wie oben, doch trat die Leberschwellung deutlicher hervor, der zeitweise mehr minder vorhandene Ikterus wurde sehr intensiv, Urin dunkelfarben, enthielt reichliche Mengen von Gallefarbstoff, Faeces meist hell, lehmfarben und intensiv riechend, ähnlich wie nach Spargelgenuss[2]). Dabei traten die Athembeschwerden des Nachts wieder auf, zugleich fast völlige Schlaflosigkeit. Da die Beschwerden als Stauungserscheinungen vom Herzen aus betrachtet wurden, Verordnung der länger pausirten Digitalis. Hierauf wohl Besserung der Athembeschwerden, nicht aber des Appetits und des Ikterus. Es besteht keinerlei Schmerzhaftigkeit in der Gegend der Leber weder spontan, noch auf Druck. Anfang März wird eine mechano-therapeutische Behandlung in der Anstalt des Herrn Dr. Krüche versucht, worauf das subjective Befinden und die Schlaflosigkeit etwas gebessert erschienen. Trotzdem kann die Digitalis nicht ganz entbehrt werden. Zu dieser Zeit traten zuerst angeblich stets nach Erkältungsursachen (Trinken von kaltem Wasser, Ausgehen ohne Ueberrock u. dgl.) häufig, manchmal sogar täglich gegen Abend Frostanfälle mit nachfolgendem Hitzegefühl auf.

Später vorgenommene Temperaturmessungen zeigten, dass diesem Hitzegefühl stets auch erhöhte Körpertemperatur entsprach. Die Frostanfälle dauerten einige Wochen, stellten sich aber auch späterhin immer wieder ein.

Mitte April 1890 wurde Patient bettlägerig, magerte immer mehr ab; der Appetit lag trotz verschiedenster Mittel (Sal. therm. Carol., Vichywasser, Amara, Salzsäure und Roborantien), die stets vorübergehend zu wirken schienen, völlig darnieder. Dabei bestand der Ikterus in höchstem Grade weiter, starke Leberschwellung, Nachts Schlaflosigkeit, theils wegen Hautjuckens, theils ohne besondere Ursache.

Der Verdacht, dass die Symptome nicht nur durch das Herzleiden verursacht wären, trat häufig an uns heran, wir waren jedoch nicht im Stande, ein Organ zu bezeichnen, an dem sich eine bösartige Neubildung entwickeln könnte. Auffallend war, dass die Athembeschwerden völlig in den Hintergrund traten. Der gleiche Status mit Ikterus, Leberschwellung, Appetitmangel und enormem Schweisszustand dauerte den ganzen Sommer 1891. Erst im Herbste traten mässige Oedeme der Unterschenkel, namentlich an den Knöcheln auf, ausserdem RHU auf den Lungen eine circa handbreite, bald grössere bald kleinere Dämpfung mit abgeschwächtem Athmungsgeräusch; zeitweise war auch LHU ein circa 2—3 querfingerbreiter Dämpfungsbezirk nachweisbar (Transsudat?). Im October auf Verabreichung von Orexin 0,1 pro die 2 mal in Pulverform gleich nach der Suppe, auffallende aber nach mehreren Wochen wieder verschwindende Zunahme des Appetits. In den nächsten Monaten immer zunehmender Kräfteverfall, Oedeme am Scrotum, zeitweise auch mässiger Ascites, Symptome, die auf Digitalisgabe wieder schwanden. Schlaf wurde nur unzulänglich mit Sulfonal- und Chloralamid erreicht. Es tritt häufige Somnolenz auf, Patient weiss oft nicht mehr, was er gelesen und welche Tageszeit ist. Die Athmung pausirt oft, um dann wieder rascher zu werden, Cheyne-Stokes'sches Athemphänomen! Erst im Januar 1892 konnte die Verabreichung von Morphium subcutan durchgesetzt werden und wurde der jammervolle Zustand des Kranken dadurch endlich etwas erleichtert.

Am 5. Februar trat, nachdem in den letzten Wochen leichte Druckempfindlichkeit im rechten Hypochondrium bestanden, plötzlich intensiver Leibschmerz auf, Erbrechen schwarzer Massen (Sanguis!). Dabei war der Leib stark aufgetrieben, äusserst druckempfindlich. Die Temperatur war eine erhöhte. Unter fortschreitendem Collapse Exitus letalis am 7. Februar.

Die Obduction wurde am 9. Februar von Herrn Obermedicinalrath Prof. Dr. Bollinger vorgenommen, dem ich nachfolgendes Sectionsprotokoll verdanke:

Sectionsprotokoll: Starke Abmagerung, Haut stark ikterisch verfärbt, untere Extremitäten zeigen einen mässigen Grad von Wassersucht, Rippenknorpel ziemlich stark verkalkt. In beiden Pleurasäcken mässige Menge von wässeriger Flüssigkeit, R etwa $^2/_3$, L $^1/_2$ Liter. Lungen mit Ausnahme des rechten Oberlappens nirgends verwachsen, Lungengewebe lufthaltig, mässig blutreich in den unteren Theilen, die gleichzeitig stärker durchfeuchtet erscheinen. Herz in allen Durchmessern mässig vergrössert, Höhlen erweitert, Musculatur auffallend schlaff, welk, brüchig, rechterseits geschwunden. Klappen gehörig, oberhalb der Aortaklappen umschriebene warzige kalkige Auflagerungen. In der Bauchhöhle mehrere Liter einer wässerigen, trüb braunrothen Flüssigkeit, die mit grauweisslichen Flocken gemischt ist. Das Bauchfell mässig geröthet und namentlich in der Umgebung der Gallenblase stärker, mit schlaffen eitrig-fibrinösen Auflagerungen bedeckt.

Der Grund der Gallenblasenwandung in eine fetzige zunderartige missfarbene Masse umgewandelt, perforirt; die Reste der collabirten Gallenblase leer, enthalten nur einzelne hanfkorn- bis linsen-grosse, schwärzlich gefärbte Gallensteine; ähnliche Steine in grösserer Zahl im Ausführungsgange der Gallenblase (Ductus cysticus, sowie im enorm erweiterten gemeinschaftlichen Gallengang (Ductus choledochus), dessen Lichtung für einen Finger bequem durchgängig ist. An der Ausmündungsstelle des letztgenannten Ganges findet sich eine über kirschgrosse ziemlich derbe ringförmige Geschwulst, die theilweise in das Lumen des Zwölffingerdarmes sich hineindrängt und auf der Schnittfläche markig-weiss erscheint.

Die Leber stark geschwellt von dunkelolivengrüner Farbe, Oberfläche glatt, im Gewebe eine mässige Zahl von grauweissen, speckig-glänzenden, von der Umgebung scharf abgegrenzten Knoten — (metastatischen Krebsknoten). Milz von mässigem Umfange, ziemlich derb. Nieren etwas atrophisch, mässig granulirt. Magen etwas erweitert. Im Darm flüssiger Inhalt von trüb-gelblicher Farbe.

Die mikroskopische Untersuchung des markigen Knotens an der Mündungsstelle des Lebergallenganges in das Duodenum ergiebt den Befund eines Cylinderepithelkrebses.

Anatomische Diagnose: Mässige Vergrösserung und starke Erweiterung des Herzens, fettige Degeneration des Herzmuskels, allgemeine Wassersucht mässigen Grades. Carcinom des Lebergallenganges an der Mündungsstelle in den Dünndarm; Verschluss desselben, starke Erweiterung der grossen Gallengänge mit Anhäufung von Gallensteinen in denselben, nekrotisirende und ulceröse Entzündung der Gallenblase mit schliesslichem Durchbruch in die Bauchhöhle; terminale, eiterige Peritonitis, entzündlicher Ascites.

Dass die Diagnose in unserem Falle intra vitam nicht gestellt wurde, ist gewiss nicht auffallend; es gelang dies bisher überhaupt noch niemals. Schüppel (l. c.) hält die Diagnose für beinahe unmöglich, und hebt hervor, dass von Seite des pathologischen Anatomen bei der Section oft sogar eine gewisse Aufmerksamkeit dazu gehöre, die immer nur kleine, meist kirschgrosse Geschwulst zu finden. Als charakteristisch für Krebs der Gallenwege führt er an einen schnell zunehmenden, durch keine Besserung unterbrochenen, bis zum Tode in gleicher Intensität fortdauernden Ikterus mit allen sonstigen Erscheinungen der Gallenstasis und Leberschwellung. Dass der Verschluss der Gallenwege im concreten Falle durch Krebs erfolge, werde man unter Berücksichtigung des Alters und des Ernährungszustandes (Kachexie) mit einem gewissen Grade von Wahrscheinlichkeit vermuthen, aber niemals sicher begründen können. Auch in unserem Falle haben wir oft erwogen, ob nicht ein Carcinom vorhanden wäre an den Gallenwegen, am Magen oder am Pankreas, immer aber mussten wir darauf zurückkommen, dass die gesammten Beschwerden auch als Stauungserscheinungen von dem ja nachweisbar erkrankten Herzen aus erklärt werden konnten.

Der Beginn des Krebsleidens scheint in unserem Falle mit dem auffallend raschen Kräfteverfall, dem plötzlichen Hervor-

[2]) Genaue Urinanalysen wurden wegen dieses eigenthümlichen Geruches von Herrn Prof. Dr. Tappeiner in dessen Institut ausgeführt, ohne jedoch zu einem positiven Resultate zu führen.

treten der gastrischen Beschwerden und des vorher nur in mässigem Grade vorhandenen Ikterus im Januar 1891 zusammenzutreffen und wäre somit die Dauer desselben auf 1 Jahr zu bestimmen. Die gleiche Dauer findet sich in dem von Dieckmann (l. c.) aus der von Ziemssen'schen Klinik mitgetheilten Falle, während sonst meist von 4—8 monatlicher Dauer Erwähnung geschieht. Freilich endeten die meisten Fälle an intercurrirenden Pneumonien, die wenigeren an Erschöpfung. Der von uns beobachtete Fall ging an einer Perforativperitonitis zu Grunde, verursacht durch Nekrose der Gallenblasenwandung. Die entzündlichen Vorgänge an dieser sind offenbar auch der Anlass gewesen zu den während des ganzen Leidens immer wieder auftretenden Frostanfällen.

Die angebliche Prädisposition des weiblichen Geschlechtes für Krebs der Gallenwege ist auch durch unseren Fall nicht begründet, ja wenn man aus der Statistik des primären Carcinoms der äusseren Gallenwege überhaupt einen Schluss machen wollte, so müsste man zu dem gegentheiligen kommen, denn unter den 10 überhaupt mitgetheilten Fällen ist einmal das Geschlecht nicht angegeben, 7 betreffen das männliche und nur 2 das weibliche Geschlecht. Dass Gallensteine in der Aetiologie des Krebses eine Rolle spielen, könnte aus unserer Beobachtung hervorgehen, stände derselben nicht der Umstand entgegen, dass unter den übrigen 9 Fällen nur einmal von Durand-Fardel (l. c.) das Vorkommen von Gallensteinen aufgezeichnet ist, und in diesem Falle war der Sitz der Steine noch in der Gallenblase. Einstimmig werden (ausser von Durand-Fardel) der ununterbrochene schwere Ikterus, der rasche auffallende Kräfteverfall ohne nachweisbare Ursachen und die keiner Therapie weichenden Verdauungsbeschwerden (Appetitlosigkeit, Völle und Druck in der Magengegend, verzögerter entfärbter Stuhlgang) als hervorstechendste Symptome bezeichnet. Ein Anhaltspunkt für hereditäre Disposition findet sich nirgends. Was das Alter betrifft, so stimmt unsere Beobachtung mit der Angabe Schüppels (l. c.), dass der primäre Krebs der Gallenwege vorzugsweise bei solchen Individuen beobachtet werde, welche das 50. Lebensjahr bereits überschritten haben. Nur der von Wurfving och Wallis (l. c.) publicirte Fall betraf einen 43 jährigen Mann; soweit sonst das Alter angegeben ist, schwankt dasselbe zwischen 60. und 67. Lebensjahr.

Das in unserem Falle in den letzten Wochen, in dem Dieckmann'schen in den letzten Tagen beobachtete Cheyne-Stokes'sche Phänomen dürfte wohl nicht so sehr mit dem schweren Ikterus als mit dem beginnenden Hirnoedem in Zusammenhang zu bringen sein, für welches auch die häufige Somnolenz und die zeitweilige Benommenheit sprachen. Einen anderen Grund als Stauung zeigte auch die Obduction für das terminale Erbrechen blutiger Massen nicht; blutigen Stuhl erwähnt Rosenstein (l. c.) in dem von ihm gesehenen Falle. Bei Carcinom der Gallenblase sollen blutige Stühle und blutiges Erbrechen häufiger beobachtet worden sein, wie Schüppel (l. c.) angiebt, ohne jedoch eines besonderen Grundes hierfür Erwähnung zu thun.

Zum Schlusse möchte ich noch die auffallend gute, wenn auch freilich wieder vorübergehende Wirkung des Orexin's gegen den so lästigen Appetitmangel und Ekel vor Speisen hervorheben.

Referate u. Bücher-Anzeigen.

1) **Wesener, Felix: Medicinisch-klinische Diagnostik.** Lehrbuch der Untersuchungsmethoden innerer Krankheiten für Studirende und Aerzte. Mit 100 Figuren im Text und auf 12 lithographirten Tafeln. Berlin, Julius Springer, 1892. 490 S.

2) **Vierordt, Oswald: Diagnostik der inneren Krankheiten auf Grund der heutigen Untersuchungsmethoden.** Ein Lehrbuch für Aerzte und Studirende. 3. verbesserte und vermehrte Auflage. Mit 170 Abbildungen im Text. Leipzig, F. C. W. Vogel, 1892. 622 S.

3) **Klemperer, G.: Grundriss der klinischen Diagnostik.** 3. vermehrte Auflage. Mit 59 Abbildungen. Berlin, 1892. A. Hirschwald. Klein Octav. 226 S.

4) **v. Jaksch: Klinische Diagnostik innerer Krankheiten mittels bakteriologischer, chemischer und mikroskopischer Untersuchungsmethoden.** 3. vermehrte Auflage. Mit 140 zum Theil farbigen Holzschnitten. Wien und Leipzig, Urban & Schwarzenberg.

5) **Guttmann, Karl: Lehrbuch der klinischen Untersuchungsmethoden für die Brust- und Unterleibs-Organe mit Einschluss der Laryngoskopie.** 8. Auflage. Berlin, 1892. A. Hirschwald.

1) Wesener bietet uns ein neues Lehrbuch der klinischen Diagnostik. Dasselbe soll die Mitte halten zwischen den grossen und ausführlichen Werken und den kleinen Compendien, dabei aber die gesammte klinische Diagnostik kurz und erschöpfend behandeln. Den gewaltigen Stoff theilt Verf. in drei Hauptabschnitte: 1) Die Methodik und Technik der Untersuchung und allgemeine Diagnostik, 2) die specielle Diagnostik und 3) die angewandte Diagnostik. Wenn man auch vom streng logischen Standpunkt diese Ueberschriften bemängeln könnte, so zeigt sich doch die Eintheilung in: Untersuchungsmethoden, deren Anwendung auf einzelne Organe und Functionen und die specielle Diagnose der einzelnen Krankheitsformen als durchaus zweckmässig. Der Umfang des Wissens, welches der Verf. in dem Buche zur Darstellung gebracht hat, ist ein sehr ausgedehnter. Alle Specialgebiete, wie die Untersuchung des Kehlkopfs, der Nase, der weiblichen Geschlechtsorgane u. A. sind einbegriffen. Die Vollständigkeit des Werkes ist daher erreicht. Nur eine eingehende Besprechung der Technik und des Werthes der Probepunction, welche an einigen Stellen nur kurz berührt wird, hat Rec. vermisst, was bei der hohen Bedeutung dieser Untersuchungsmethode hervorgehoben werden muss. Abgesehen hiervon ist aber die Vollständigkeit des Lehrbuchs um so mehr anzuerkennen, als sie sich mit einer durchweg gleichmässigen, knappen und klaren Darstellung verbindet. An manchen Stellen könnten die theoretischen Grundlagen der Untersuchungsmethoden noch mehr vertieft werden. So bei der Zurückführung der Percussionslehre auf die physikalischen Gesetze. Ferner ist z. B. das, was die Versuche von Filehne und mir zur Erklärung der Entstehungsweise des Spitzenstosses von Martius beigetragen haben, nicht ganz entsprechend dargestellt. Auch in praktischer Hinsicht macht es hie und da den Eindruck, als ob dem Verfasser nicht immer die genügende persönliche Erfahrung bei diesen Ausführungen zur Seite gestanden habe. Bei der Palpation des Abdomens könnte meines Erachtens noch mehr auf die grossen, vielseitigen Schwierigkeiten und auf die Wege, dieselben zu überwinden, aufmerksam gemacht werden. Z. B. fehlt die Betonung der völlig horizontalen Lage bei der Palpation, die combinirte Palpation vom Rectum aus bei Perityphlitis u. Ae., die Anwendung der Chloroformnarkose. Nach der Beschreibung der Malariaplasmodien dürfte es selbst dem Geübten schwer fallen, dieselben zu finden. Dass der Diphtheriebacillus als nicht verwerthbar für die Diagnose bezeichnet wird, erscheint ohne nähere Begründung gegenwärtig nicht ganz gerechtfertigt. Solche Einwendungen liessen sich noch mehr machen. Doch bei welchem Buch, das so viel auf so verhältnissmässig kleinem Raume bringt, liessen sich nicht hie und da kleine Mängel finden? Wir wollen vielmehr für die Vorzüge dankbar sein. Zu diesen gesellt sich noch einer hinzu, der gewiss nicht zu unterschätzen ist, die vorzügliche Ausstattung. Von dem ausgezeichneten Druck abgesehen, sind die fast durchweg guten und instructiven Abbildungen besonders lobend zu erwähnen. Nur bei der Diagnostik des Nervensystems sind sie zu spärlich. Da fehlen die so überaus zweckmässigen schematischen Zeichnungen, beispielsweise zur Erläuterung der Aphasie, der Facialislähmung etc. Es sieht fast aus, als seien dem Verleger gegen Ende des Buches die Abbildungen zu viel geworden. Eine neue Auflage wird hoffentlich hier abhelfen. Wir wünschen dieselbe dem neuen Buche

recht bald. Nach dem Grundsatz: „wer Vieles bringt, wird Manchem etwas bringen“ wird sich das Werk voraussichtlich viele Freunde erwerben.

2) Vierordt's Buch hat ebenso, wie die folgenden, bereits seinen Weg gemacht. Dasselbe hat die Empfehlung, welche der ersten Auflage in dieser Wochenschrift (1888, No. 44) geworden ist, gerechtfertigt. Seine Verbreitung ist eine wohlverdiente. Die neue, dritte Auflage bringt wichtige Erweiterungen und Verbesserungen. Es ist ein eigenthümliches Zusammentreffen, dass gerade viele von denjenigen Abschnitten, welche Recensent bei dem Wesener'schen Buche bemängeln zu müssen glaubte, von Vierordt besonders gründlich bearbeitet sind. Derselbe widmet der Probepunction ein eigenes Capitel. Der Blutbefund bei Malaria ist ausführlich beschrieben. Ueber die Diphtheriebacillen erfahren wir das für die Praxis Nothwendige. Als ausserordentlich instructiv sind die (auch schon in den früheren Auflagen) der Nervendiagnostik beigegebenen zahlreichen schematischen Zeichnungen lobend hervorzuheben. Einer weiteren Empfehlung bedarf ein Buch nicht, welches sich bereits so bewährt hat und mit jeder neuen Auflage eine grössere Vervollkommnung erfährt.

3) Klemperer bringt uns denselben Inhalt, wie die beiden Vorigen, aber in gedrängtester Kürze, auf 226 Seiten eines Octavbüchleins. Es ist eine wichtige Frage des medicinischen Unterrichts, ob man den Studirenden solche kurze Compendien überhaupt empfehlen soll. Aber es ist nicht indicirt, diese Frage zu erörtern, wo es sich um die kurze Anzeige eines solchen Compendiums handelt, welches in 2 Jahren drei Auflagen erlebt hat, trotz der schweren Concurrenz mit einem älteren, vortrefflichen Buche gleicher Tendenz und gleichen Umfangs. Das Bedürfniss nach solchen kurzen Lehrbüchern ist ebenso sicher gestellt, als es zweifellos erscheint, dass demselben das vorliegende völlig entsprochen hat.

4) v. Jaksch behandelt in seinem, ebenfalls in dritter Auflage erscheinenden Buche (vergl. die Kritik der 1. Auflage 1887, No. 19) nur einen Theil der Diagnostik innerer Krankheiten, aber den Theil, welcher in der neuesten Zeit die meiste Forderung und Umgestaltung erfahren hat, den bakteriologischen, chemischen und mikroskopischen. Daher die grosse Bedeutung des Werkes nicht allein für den Anfänger, (dem dasselbe freilich wohl in der Mehrzahl der Fälle zu umfangreich erscheinen dürfte), sondern besonders für den praktischen Arzt und den Forscher. Diese finden im Werk mit seiner gründlichen Darstellung und Kritik der Methoden, seinen vorzüglichen Abbildungen und der guten Auswahl von Literaturangaben, ein Hand- und Nachschlagebuch, wie es in dieser Weise sonst nicht existirt. Die neueste Auflage hat, wie Verfasser selbst andeutet und Rec. bestätigen kann, dadurch bedeutend an Werth gewonnen, dass dem Autor bei der Bearbeitung derselben ein reiches klinisches Material und eine grössere Zahl gut geschulter Hilfskräfte zur Verfügung stand. Eine besondere Freude macht dem Leser auch bei dieser Ausgabe wieder die wirklich mustergültige äussere Ausstattung des Buches, zu dessen Empfehlung wir weiter nichts zu sagen nöthig haben.

5) Paul Guttmann's Lehrbuch, welches in 8. Auflage vorliegt, hat einen erheblich längeren Weg hinter sich, als alle die hisher Besprochenen. Seine Bedeutung bei seinem ersten Erscheinen 1871 lag zum grössten Theil darin, dass es der Ausdruck war der Lehren des um den Ausbau der klinischen Diagnostik hochverdienten Traube. Den Erfolg, den es damals erzielte, hat es sich aber auch durch mehr als 20 Jahre zu erhalten gewusst. So steht es auch in seiner letzten Auflage, von einigen Einseitigkeiten in der Verwerthung der Literatur und einer zu grossen Bevorzugung der sogenannten physikalischen Untersuchungsmethoden gegenüber den chemischen und mikroskopischen abgesehen, durchaus auf dem Standpunkt der heutigen Diagnostik. Nur ein Mangel macht sich entschieden fühlbar: das Fehlen der Abbildungen, welche in den anderen Werken über Diagnostik, selbst in dem kleinen Compendium von Klemperer reichlich vertreten sind. Man sollte es kaum glauben, dass heutzutage ein Lehrbuch der Untersuchungsmethoden seinen Zweck ohne bildliche Darstellungen erreichen kann. Und doch spricht es eigentlich für die Vorzüge des Guttmann'schen Buches, wenn dasselbe den Wettbewerb mit seinen besser ausgestatteten Concurrenten trotz dieses unleugbaren Mangels so gut aushalten konnte.

Penzoldt.

Dr. v. **Kerschensteiner**, k. Geheimer Rath und Obermedicinalrath: **Generalbericht der Sanitätsverwaltung im Königreich Bayern.** Im Auftrage des k. bayer. Staatsministeriums des Innern hergestellt, unter Mitwirkung von Nepomuk Zwickh. 21. Band, das Jahr 1889 umfassend. Mit 21 Tabellen, 6 Cartogrammen und 2 Diagrammen. München, 1892.

(Schluss.)

Zu den Infectionskrankheiten ist zum erstenmale die Tuberculose eingereiht worden und sie hat auf Seite 65—76 die gebührende Berücksichtigung gefunden. Interessant ist zunächst die Zusammenstellung der Todesfälle an dieser Krankheit seit 1851, soweit dies nach den selbstverständlich sehr mangelhaften Erhebungen der Todesursachen möglich ist. Von 1851—1867 werden die Todesursachen: Zehrfieber, Tuberkel und Vereiterung innerer Organe zusammengestellt, von denen mit Recht angenommen wird, dass diese Fälle meist zur Tuberculose gehört haben. Von 1868 an werden zu Lungen- und allgemeiner Tuberculose noch Lungenblutschlag, Lungenlähmung und Blutsturz gerechnet. Von 1888 an werden alle tuberculösen Krankheiten, einschliesslich Basilarmeningitis schon in den Erhebungsformularen zusammengefasst. Es ergeben sich hiernach, dass auf je 100000 Lebende im Durchschnitt Todesfälle an Tuberculose kamen

von 1851—1867	384,5,	schwankend zwischen 356 und 403,
„ 1868—1887	305,0,	„ „ 280 „ 342,
„ 1888	334	
„ 1889	315,4	

Für die erste Periode ist, wie der Bericht sagt, die Zahl zu hoch gegriffen, weil unter den angegebenen Rubriken auch nicht tuberculöse Fälle enthalten sind.

Ein sehr erheblicher Unterschied besteht zwischen der städtischen und Landbevölkerung; auf die gleiche Seelenzahl berechnet treffen in den Städten über ein Drittel Gestorbene mehr, als auf dem Lande:

	1889	1888
in den unmittelbaren Städten rechts des Rheines	413	419
in den Bezirksämtern	281	305

Es war schon lange bekannt, dass die Tuberculose der absoluten Zahl nach vorzugsweise eine Krankheit des mittleren Lebensalters ist und im Berichtjahre haben die Altersclassen von 21—50 Jahren etwas über die Hälfte aller Todesfälle geliefert. Ein ganz anderes Verhältniss ergiebt jedoch die relative Berechnung der Gestorbenen auf die Zahl der Lebenden gleichen Alters. Hier zeigt sich, dass die Mortalität mit zunehmendem Alter steigt und im Greisenalter erheblich höher steht, als in den mittleren Altersstufen. Obwohl dies früher schon wiederholt nachgewiesen wurde, von Lehmann in Kopenhagen, von Würzburg und von Zwickh, so ist die Tabelle auf Seite 69 auch für bisher Zweifelnde überzeugend.

Die Sterblichkeit der beiden Geschlechter ist eine wesentlich verschiedene. In der späteren Kindheit tritt das Minimum der Sterblichkeit, dann mit dem mannbaren Alter eine Steigerung derselben ein, beim männlichen Geschlechte nach dem 11.—15. Jahre, beim weiblichen schon nach der Zeit vom 6.—10. Jahre. Während sich aber die Sterblichkeit beim männlichen Geschlechte fast in gleich intensiver Weise bis zum Greisenalter steigert, erleidet jene des weiblichen eine Abschwächung der Intensität und zwischen dem 40.—60. Lebensjahre einen erheblichen Rückgang. Für die frühere Steigerung der Sterblichkeit bei den Mädchen gegenüber den Knaben dürfte nach Ansicht des Referenten jedenfalls an die Verweichlichung und die unzweckmässige, mehr sitzende Lebensweise Ersterer gedacht werden. Bezüglich des Rückgangs zwischen 40 und 60 Jahren „darf vermuthet werden, dass er ausgelöst wird durch acute Lebensbedrohungen, die aus dem Berufe der Frau als Mutter entspringen“.

Die örtliche Häufigkeit der Tuberculose-Todesfälle in Bayern zeigen in sehr instructiver Weise 2 Kartogramme für die Jahre 1888 und 1889, während eine ausführliche Tabelle die absoluten und auf je 10000 Einwohner berechneten Zahlen giebt. Obwohl die Zeit von 2 Jahren natürlich zu kurz ist, um allgemeine Schlüsse zu ziehen, so ist doch die grosse Häufigkeit in den Städten, besonders einzelnen, und in manchen Landbezirken auffallend. Von den unmittelbaren Städten zeigen die meisten über 30 Todesfälle auf 10000 Einwohner; über 50 zeigen Deggendorf, Erlangen und Fürth. Die höchsten Relativzahlen ergeben sich 1888 in Neuburg, 62,8, für 1889 in Erlangen, 63,2. In den Landbezirken wird dagegen bei der Mehrzahl nicht die Relativzahl 30 erreicht. Die geringste Zahl trifft in beiden Jahren auf die Aemter Grafenau (9, bezw. 15) und Vohenstrauss (10, bezw. 15). Die einzelnen Regierungsbezirke folgen sich aufsteigend vom wenigst heimgesuchten Niederbayern (26,3), Oberpfalz, Schwaben, Oberfranken, Oberbayern, Unterfranken, Mittelfranken, Pfalz (35,9). Von mehreren Angaben über Ansteckung sei nur angeführt, dass Bezirksarzt Müller in Parsberg eine Uebertragung von Lupus exulcerans nach dem Gebrauch „eines“ bei dem ersten Kranken benützten und nicht gereinigten

Rasirmessers und zwar Beginn der Affection etwa 8—10 Tage nach dem Rasiren, beobachtete.

Von dem sonstigen reichen Inhalt des Bandes kann der Referent sich nicht versagen, noch kurze Andeutungen zu machen.

Ueber die allgemeine Bevölkerungsbewegung mag nur angeführt werden, dass bei geringer Zunahme der Geburten der Geburtenüberschuss (über die Todesfälle) im Jahre 1889 erheblich gestiegen ist. Er betrug 51500 P. und war, wie stets, in der Pfalz am grössten. Die Zahl der Unehelichgeborenen betrug 14,1 Proc. aller Geborenen, die höchste Relativzahl der letzten 14 Jahre. Trotzdem ist in der Kindersterblichkeit, diesem andern dunklen Punkt in den Bevölkerungsverhältnissen Bayerns, im Berichtjahre ein weiterer Rückgang zu verzeichnen; mit 27,7 Proc. gestorbener Säuglinge ist dieses Jahr das günstigste der letzten 27 Jahre. Die Zahl der Sterbefälle war überhaupt niedrig. Auf je 100 Einwohner treffen in Oberbayern 3,07 Todesfälle, dann folgen in absteigender Reihe Niederbayern, Schwaben, Oberpfalz, Mittelfranken, Unterfranken, Oberfranken und die Pfalz mit 2,15 Proc. Die Zahl der ärztlich Behandelten unter den Gestorbenen, stetig, aber langsam zunehmend, erreicht dieses Jahr 58,6 Proc.

Die Angaben über die Kost, namentlich der Städte, aber auch vom Lande, beweisen, dass die Ernährung vielfach reichlich, der Genuss von Bier, wie bekannt, zu reichlich ist. Der Fleischverbrauch wird pro Kopf und Jahr nur für Fürth zu 50 Kilo angegeben, dagegen z. B. für Bamberg zu 73, Würzburg 73½, Augsburg 74,4 Kilo trotz theilweiser Abnahme in Folge der gestiegenen Fleischpreise. In Regensburg und München ist er wohl noch höher. Man vergleiche damit die allerdings ziemlich alten Angaben, wonach 1877 in Berlin 63, selbst in Bremen nur 55 Kilo Fleisch auf den Kopf kommen. Eine Fastenkost (!), wie sie Seite 110 für einen oberbayerischen Bauern mit 156 g Eiweiss, 207 Fett und 708 Kohlehydraten berechnet ist, setzt neben sonderbaren Begriffen von kirchlicher Entsagung ein hohes Maass der gewöhnlichen Ernährung voraus, welche übrigens auch entsprechend angeführt wird. Leider nimmt der Biergenuss einen viel zu hohen Theil der Einnahmen für ein oft übermässig verbrauchtes und darum der Gesundheit schädliches Genussmittel weg. In Würzburg und Bamberg ist zwar der Fleischconsum gefallen, dafür aber der schon so hohe Bierconsum noch gestiegen, auf 255 bezw. 390 Liter pro Kopf! Erfreulich ist es dagegen, zu ersehen, dass für Wasserversorgung sehr viel geschieht. Nicht nur werden durch das dem Staatsministerium des Innern unterstellte technische Bureau Pläne für Wasserversorgung der Gemeinden ausgearbeitet und dann die Leitung für ihre Ausführung gewährt, sondern es wurden auch aus dem Wasserversorgungsfonde zu diesen Unternehmungen Zuschüsse im Gesammtbetrage von 156500 M. gewährt. Auch die Landräthe der Regierungsbezirke haben für sanitäre Bedürfnisse offene Hand. Sie gewährten z. B. an arme Gemeinden behufs Gewinnung von Aerzten Unterstützungen im Betrag von 46600 M. Die Erbauung von Arbeiterwohnungen schreitet zusehends weiter, namentlich in den Industriebezirken Schwabens und Mittelfrankens. Wir erfahren ferner, dass die Erkrankungen an Quecksilbervergiftung abnehmen, weil die Spiegelindustrie von der Quecksilberbelegung fast vollständig zur Silberbelegung übergegangen ist. Neu aufgenommen ist auch ein kurzer Auszug der Veröffentlichung über Krankenversicherung von Seiten des k. statistischen Bureau's. Von welcher Wichtigkeit auch in Bayern die Krankencassen geworden sind, ersieht man daraus, dass die Zahl der Mitglieder im Jahre 1889 durchschnittlich 530687 betragen hat, also nahezu ein Zehntel der Bevölkerung. Die Kosten für ärztliche Behandlung betragen kaum ein Siebentel sämmtlicher Ausgaben. Ueber die einzelnen Krankheitsgruppen ist nichts angegeben; dagegen finden sich darüber Angaben in den Berichten der Amtsärzte über gewerbliche Verhältnisse, wobei nur zu wünschen wäre, dass ein gleichmässigeres und genaueres Schema mit specieller Unterscheidung, z. B. der Erkrankungen der Respirationsorgane, benützt und überall eine Mittheilung der durchschnittlichen Arbeiterzahl gemacht würde.

Die Nützlichkeit, ja Nothwendigkeit der häufigen Lebensmitteluntersuchungen geht daraus hervor, dass noch immer nahezu gleichviele Procente der untersuchten Proben, wie in den Vorjahren beanstandet werden mussten, nämlich unter 9256 Proben 16,9 Proc. Unter den Nahrungsmitteln wurden verhältnissmässig am häufigsten beanstandet Butter und Schmalz, 36¼ Proc. der Proben, dann folgen Brod, Käse, Milch und Rahm, Wurstwaaren, Mehl (¾ Proc.), von Genussmitteln: Branntwein, 29½ Proc., Früchte und Fruchtsäfte, Essig, Wein, Bier (20½ Proc.) u. s. f. Auffallend ist die hohe Zahl der Beanstandungen von Butter und Schmalz, besonders bei der Anstalt München (über 50 Proc.) und zwar auch aus Gegenden, wo selbe kaum zu erwarten war (bayerisches Gebirge). In Erlangen enthielt Butter bis zu 40 Proc. Wasser!

Die Zahl der zur Ausübung der Heilkunde nicht berechtigten Personen nimmt von Jahr zu Jahr ab. Auf je 100000 Menschen trafen 1879—1883 29,1 Pfuscher, 1884—1888 24,5 und 1889 nur noch 22,2, wovon etwas über ein Viertel weiblichen Geschlechts sind. Von den erstmaligen Impfungen sind nur 2,08 Proc. ohne Erfolg gewesen; 95,8 Proc. sämmtlicher Impfungen wurden mit animaler Lymphe vollzogen. Ueber die Zahl der Gebrechlichen werden nur aus der Oberpfalz und Mittelfranken (Bevölkerung 537400, bezw. 692000) Zählungen angeführt, in ersterer 432 Geisteskranke, 402 Blödsinnige und (nicht vollständig) 179 Epileptische, in Mittelfranken 216 Epileptische. Aus den Ergebnissen der Strafrechtspflege ist als für die Aerzte besonders wichtig hervorzuheben, dass auch im Jahre 1889 die Zahl der Verurtheilungen wegen einfacher und wegen gefährlicher Körperverletzung wieder zugenommen hat; erstere stiegen seit 1883 anhaltend von 2544 auf 3540, letztere gar von 7275 auf 9601, sicher zum Theil eine Folge der in dieser Hinsicht zu grossen Milde unseres Strafgesetzes und seiner Anwendung.

Sehr genaue Schilderungen erhalten wir wieder über unsere Irrenanstalten. Es kann davon nur das Wichtigste angeführt werden. Aus der Berechnung auf Seite 159 geht hervor, dass im Verhältniss zur Volkszahl die Irrenbevölkerung mit zunehmendem Alter meist bis zum 40., auch 50. Jahre stärker vertreten ist. Vom 41. oder 51. Jahre an sinkt dann die Betheiligung der einzelnen Altersstufen rasch bis in das höchste Alter. Das Auftreten der geistigen Erkrankung ist daher im mittleren Lebensalter am häufigsten. Unter 100 Aufgenommenen litten 16,6 an paralytischer Seelenstörung. Unter je 100 von jeder Krankheit Aufgenommenen wurden bei der einfachen Seelenstörung schon 35,7 unter 31 Jahren aufgenommen, bei der paralytischen Form nur 4,9 Proc. Auf die bezügliche Volkszahl berechnet ergiebt sich in der Regel für die Protestanten eine etwas höhere Betheiligung an der Irrenhausbevölkerung, als für die Katholiken; bei den Juden zeigt sich, fasst man eine längere Jahresreihe zusammen, eine mehr als doppelt so grosse Häufigkeit des Irrseins, als bei den Hauptconfessionen. Sowohl im Ganzen, als nach den beiden Geschlechtern ist das Heilungsverhältniss der erblich beanlagten Psychose ein günstigeres, als jenes der nicht erblichen und zweifelhaften Fälle. Bei den hereditären Fällen ist aber die Rückfälligkeit häufiger. Die Heilung der Erstaufnahmen ist seltener, als jene der öfteren Aufnahmen, sowohl nach Geschlecht, wie nach Erblichkeit betrachtet und zwar steigert sich die Heilungswahrscheinlichkeit mit der Zahl der Aufnahmen, so dass z. B. von den 4mal und öfter in eine Anstalt Aufgenommenen doppelt so viele Heilungen erzielt werden, als von den zum erstenmale in eine Heilanstalt Verbrachten. Dr. Kolb.

Vereins- und Congress-Berichte.

Aerztlicher Verein München.

Prof. F. Moritz: Ueber Stenose des Pulmonalostiums.

(Vorgetragen am 14. Juni 1892.)

Im Anschluss an die Demonstration einer Kranken mit angeborener Pulmonalstenose aus der Abtheilung des Herrn Geheimrath v. Ziemssen (24 jähriges Mädchen, typischer Herzbefund, beträchtliche Cyanose, Bradycardie, Stauungsniere) giebt der Vortragende einen Ueberblick über die verschiedenen anatomischen Herzbefunde, die dem klinischen Bilde zu Grunde liegen können.

1) Einfache, auf fötale Endocarditis zurückzuführende Stenose der Lungenarterienbahn ohne Defect im Kammerseptum. Dabei meist, aber nicht immer, Offenbleiben des Foramen ovale und des Ductus arteriosus Botalli.

2) Einfache Stenose der Lungenarterienbahn mit Defect im Kammerseptum. Hier ist das Foramen ovale nicht selten, der Ductus Botalli häufig geschlossen.

3) Combinirte Stenose der Lungenarterienbahn mit Defect im Kammerseptum. Foramen ovale und Ductus Botalli offen oder geschlossen.

Gruppe 2 wie 3 beruhen auf fehlerhafter fötaler Anlage. In Gruppe 3 finden sich neben der Stenose und dem Septumdefect die buntesten anatomischen Bilder, so Persistenz des fötalen Truncus arteriosus communis, völliges Fehlen von Vorhof- oder Kammerscheidewand, oder beider zugleich, so dass 3 oder 2 höhlige Herzen entstehen, Combination mit Anomalien und Erkrankungen anderer Klappenapparate und Ostien des Herzens und schliesslich Combination mit Transposition und Stellungsanomalien der grossen Arterienstämme (Ursprung von Aorta und Pulmonalis je aus dem ungehörigen Ventrikel, Stellung der Aorta vorn, der Pulmonalis hinten, Ursprung beider Stämme aus einem Ventrikel, Ursprung der Aorta aus dem rechten, der Pulmonalis aus beiden Ventrikeln und Ursprung der Pulmonalis aus dem linken und der Aorta aus beiden Ventrikeln). Der Vortragende demonstrirt einschlägige Präparate, die ihm durch die Güte des Herrn Obermedicinalrathes Dr. Bollinger aus der Sammlung des pathologischen Institutes zur Verfügung stehen.

Als Ausgleichseinrichtungen bei diesen Herzanomalien wirken: 1) die Hypertrophie des rechten Ventrikels, 2) das Offenbleiben der fötalen Blutleitungswege, nämlich des Foramen ovale und des Ductus Botalli, 3) die postfötal manchmal ein-

tretende vicariirende Erweiterung von Bronchialarterien, auch wohl von Arteriae oesophageae oder mediastinicae, welche alsdann mit den Aesten der Arteria pulmonalis communiciren.

Die Hypertrophie des rechten Ventrikels ermöglicht es diesem, die Enge der Pulmonalis bis in einem gewissen Grade auszugleichen. Das offen bleibende Foramen ovale entlastet den rechten Vorhof, indem dieser, der sich nach dem überfüllten rechten Ventrikel hin nur ungenügend entleeren kann, sein Blut zum Theil direct in den linken Vorhof leitet. Der offen bleibende Ductus Botalli und die erweiterten, mit der Lungenarterie anastomosirenden oben genannten Arterien vermitteln von der Aorta her eine bessere Versorgung der Lunge mit Blut. Da die Aorta bei offenem Foramen ovale gemischtes, d. h. zum Theil venöses Blut führt, so kommt durch die theilweise Versorgung der Lunge mit Blut aus der Aorta auch eine vollständigere Arterialisirung des Blutes zu Stande.

Als eine weitere compensatorische Vorrichtung hat sich in dem demonstrirten Falle eine besondere Beschaffenheit des Blutes ergeben. Dasselbe ist bedeutend zellen- und hämoglobinreicher als normales Blut: Erythrocyten über 7 Millionen im cmm, Leukocyten nicht vermehrt, Hämoglobingehalt = 160 Proc. des Normalen, specifisches Gewicht des Blutes = 1081. Dieses Blut muss im Stande sein, über $1^1/_2$ mal soviel O aufzunehmen als normales Blut und also ceteris paribus auch um ebenso viel den Sauerstoff der Lungenluft besser ausnützen können.

Diese Annahme hat in der Untersuchung des Gasgehaltes des Blutes ihre Bestätigung gefunden, indem der Vortragende durch Analyse feststellen konnte, dass aus der Vena mediana unter den nöthigen Cautelen entnommenes Blut einen gegen die Norm nicht verminderten O-gehalt zeigte. Der Kohlensäuregehalt dagegen war um ca. 50 Proc. des Normalen erhöht. (Das Nähere über die gasanalytischen Bestimmungen wird in einer besonderen Arbeit niedergelegt werden.)

Was die bei der angeborenen Pulmonalstenose häufig vorhandene ausgeprägte Cyanose betrifft, wegen deren das Krankheitsbild auch wohl „angeborene Blausucht" genannt wurde, so recapitulirt der Vortragende die schon von anderer Seite und mehrfach dargelegten Gründe, welche die Haltlosigkeit einer älteren, immer noch wieder auftauchenden Hypothese darthun, dass nämlich die Cyanose durch die ungenügende Arterialisirung des Blutes in der Lunge und die Füllung des linken Ventrikels mit theilweise venösem Blute bedingt sei. Dagegen sprechen die vielen Fälle von Pulmonalstenose, die lange Zeit wenigstens ohne Cyanose verliefen, dagegen ist ein geradezu experimenteller Beweis ein Fall von abnormem Ursprung einer Arteria subclavia aus der Pulmonalarterie, wo bei Lebzeiten keine cyanotische Färbung des betreffenden Armes bestanden hatte.

Die Cyanose bei der angeborenen Pulmonalstenose ist vielmehr wie jede andere cardiale Cyanose allein durch ungenügende Entleerung des venösen Systems bedingt. In dem demonstrirten Falle lässt sich dies anschaulich zeigen, indem bei Erheben des Armes die Cyanose der Hand fast völlig verschwindet.

Was die Prognose anlangt, so erreichen doch etwa 15 Proc. der Kranken ein Alter von 2 Decennien, mehrere Fälle sind sogar bis zu 4 Decennien beobachtet. Eine relativ häufige Complication stellt die Lungentuberculose dar, indem wohl durch die Ischämie der Lunge die Ansiedelung des Tuberkelbacillus begünstigt wird.

Aerztlicher Localverein Nürnberg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 17. März 1892.

Vorsitzender: Herr Heller.

(Schluss.)

3) Dr. **Wilhelm Merkel** spricht im Anschluss an zwei von ihm beobachtete, laparatomirte und später der Section unterzogene, in extenso mitgetheilte Fälle über Symptomatologie und Diagnose von **Hydrops peritonei saccatus** bei maligner Entartung der Ovarien.

Beide Male war der Leib in den letzten Wochen vor der Operation ausserordentlich rasch gewachsen; im ersten Falle war die etwa kopfgrosse derbe Geschwulst in der linken unteren Partie das Abdomen äusserlich nachweisbar beweglich, verschiebbar, in dem zweiten aber allseitig fixirt. In enger Verbindung mit diesen Tumoren und oberhalb derselben fand sich beide Male eine mässig pralle, grosswellig fluktuirende, anscheinend cystische Geschwulst, die den grössten Theil des auf 116 und 127 cm gedehnten Bauchraumes einnahm. — Die Percussion ergab nach den Seiten zu verschwommene Grenzen der Cyste, beim Wechsel der Lage wenig veränderte, aber doch nachweisbar andere Conturen; wurde das Plessimeter tief auf die weniger gespannte Cyste eingedrückt, so scholl einmal Darmton durch, während das andere Mal wegen höherer Spannung des Leibes der Ton leer war. Die tiefsten Seitentheile tönten tympanitisch. Bei der Laparotomie wurde im ersten Fall nach Entleerung der ascitischen Flüssigkeit der Ovarialtumor leicht abgebunden; es war ein weiches Carcinom des linken Ovarium, bereits mit Knötchenbildung um den Stiel; Peritoneum war blutreich, hochgradig vaskularisirt, sammtähnlich geschwellt. Weder bei der Operation, noch bei der 8 Wochen nachher vorgenommenen Section fand sich eine Andeutung von Sackbildung im Peritonealraum, von Verklebung und Verwachsung des Darms; dieser dagegen, sowie Omentum und Mesenterium stellenweise massenhaft mit Krebsknötchen besetzt, letztere Organe hochgradig verdickt, verkürzt, das Mesenterium gegen seine Wurzel retrahirt. — Im zweiten Fall war an eine Radicaloperation nicht zu denken; es wurde die Laparotomie nur gemacht, um den ascitischen Tumor zu entleeren, denn eine Punction erschien zu gefährlich wegen der Möglichkeit eines Blutreichthums des Bauchfells, wie oben erwähnt. Nach einigen Tagen wunderbarer Erleichterung durch die Operation starb Patientin Ende der zweiten Woche nachher an Bluterbrechen, wie sich bei der Section zeigte, in Folge von gleichzeitigem, nicht diagnosticirtem Magenkrebs; es fand sich ferner bei der Autopsie ausgehend von Krebs beider Ovarien Knötchencarcinom des Bauchfells mit Geschwulstbildung und Schrumpfung des Omentum und Mesenterium. Gedärme fast sämmtlich mit einander verwachsen; in der linken Bauchseite ein vom Mesenterium und durch den mit der Bauchwand und unter sich verwachsenen nach rechts zu gezogenen Darm ein Hohlraum gebildet, der bereits wieder 4 Liter einer klaren gelblichen Flüssigkeit ohne Fibrinflocken enthält.

In der Epikrise betont Vortragender besonders die Bedingungen der Entstehung eines Hydrops peritonei saccatus, unter denen er auf Grund der mitgetheilten Fälle der Schrumpfung der Radix mesenterii und dem dadurch erfolgten nach hinten und rechts Ziehen des Darmes die grösste Wichtigkeit beilegt.

4) Dr. **Gutmann** demonstrirt ein Präparat der Pyelonephrose, bei welchem das Nierenbecken vollständig ausgegossen ist durch einen Nierenstein.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Société de Biologie.

Sitzung vom 30. Juli 1892.

Die Cholera bei den Hunden.

Gamaleia zog bei den Versuchen an Hunden, welche für Cholera asiatica sich weit empfänglicher zeigten wie die meisten anderen Thiere, hauptsächlich die Wirkung der intravenösen Injection des Choleravibrio in Betracht. In Anwendung kamen dabei entweder sehr heftig wirkende Culturen, die in Bouillon von Kalbsfüssen gezüchtet waren oder auch derjenige Vibrio, welcher in seiner Virulenz auf dem Wege durch Pleura oder Peritoneum von Meerschweinchen und Ratten gesteigert war. Es ergab sich, dass die Choleraerkrankung bei den Hunden viel Analogie mit jener beim Menschen darbietet — blutige oder reiswasserähnliche Stühle, stundenlang andauerndes Erbrechen, endlich Tod unter Krämpfen. Bei der Autopsie findet man die Schleimhaut des Verdauungscanales vom Magen bis zum Mastdarm sanguinolent ebenso wie dessen Inhalt; mikroskopisch das ganze Epithel degenerirt (das Protoplasma der Zellen getrübt, die Kerne verkleinert und granulirt), Bemerkenswerth schnell nehmen die Hunde die Immunität gegen die Cholera an; am Tage nach der Injection eines Virus, welches nicht tödtlich ist, aber allgemeines Unwohlsein und Erbrechen verursacht, sind sie refractär gegen Mengen von Culturen, welche für nicht geimpfte Thiere absolut tödtlich sind. St.

Verschiedenes.

(Schutzimpfung von Thieren gegen Cholera.) Brieger und Wassermann haben neuerdings Meerschweinchen mit Cholera-Culturen, die auf Thymus-Nährboden gezogen, dann 15 Minuten lang

auf 65° C. erwärmt und schliesslich 24 Stunden im Eisschrank gehalten worden waren, injicirt. Nach Auftreten eines bald leichteren, bald schwereren Uebelbefindens erweisen sich die Thiere schon 4 bis 5 Tage nach der ersten Injection als immun gegen voll-virulente Cholera-Culturen, indem sie das Dreifache von der Dosis ertrugen, welche Controlthiere in 12—15 Stunden tötete. Die Temperatur stieg bei den geimpften Thieren im Anfang um 1° und sank dann nach 2—3 Stunden um 2—3° C.; am Morgen nach Einspritzung einer voll-virulenten Cultur waren die Versuchsthiere wieder gesund. Auch wenn die Cholera-Culturen in Fleischwasserpeptonbouillon gezüchtet und 15 Minuten auf 65° erwärmt waren, konnte nach Injection Immunität erzielt werden, ebenso wenn man sie überhaupt nicht erwärmte, sondern von Agar-Culturen abgenommene Cholera-Vegetationen zu ThymusExtract setzte und so auf Eis mehrere Tage stehen liess. (Deutsche med. Wochenschr. 1892, Nr. 31.)

(Am internationalen Congress für kriminelle Anthropologie zu Brüssel) hielt Dr. Magnan-Paris einen Vortrag über „Obsession criminelle morbide“ und kam zu dem Schlusse, dass es sich um eine Entartung der Hirnthätigkeit handle und dass diejenigen, welche die Besessenheit und Krankhaftigkeit zu gewissen Verbrechen treibt, nicht verantwortlich, wohl aber für die Gesellschaft, wenn sie gefährlich werden, unschädlich zu machen sind. Näcke-Hubertusburg erklärte die Anschauungen des Pariser Arztes als noch eingehendster Prüfung bedürftig, dagegen fanden die Magnan'schen Ansichten und Grundsätze den vollen Beifall der Professoren Benedikt-Wien, Thiry-Lüttich und Ladame-Genf. Prof. Benedikt beklagte es insbesondere, dass die Gefängnisse von zahlreichen Unverantwortlichen bevölkert seien. Dr. Aubry stellte den Antrag auf Erlass eines Sondergesetzes, um die Presse zu verhindern, Verbrechen in übertriebener Weise zu verbreiten und gerichtliche Verhandlungen über Kriminalprocesse zu veröffentlichen. Nachdem der Vorsitzende darauf hingewiesen, dass in Belgien, wo die Freiheit der Presse gewährleistet ist, der Erlass eines derartigen Gesetzes unmöglich sei, wurde der Antrag einstimmig ohne Debatte abgewiesen. Ueber die Classeneintheilung der Ursachen der Verbrechen gingen die Ansichten weit aus einander, dagegen war der Congress darin einig, dass die Sinnesorgane bei den Verbrechern einen normalen Charakter aufweisen, dass es geborene Verbrecher nicht giebt, sondern fehlerhafte Erziehung, lasterhafte Umgebung und Alkoholvergiftung den Verbrecher bilden. Prof. Prins-Brüssel fasste die Berathung über die Triebfedern der Verbrechen dahin zusammen, dass man nicht wissenschaftliche akademische Fragen erörtern, sondern auch denken müsse, wie auch der Richter aus der modernen Wissenschaft Nutzen ziehen könne. Dazu sei Decentralisation der Justiz, Vermehrung der Ortsgerichte, in denen ein Richter, welcher die seiner Gerichtsbarkeit Unterworfenen kennt, Recht spricht und insbesondere die Kinder schützt, nöthig. Die deutschen Vormundschaftsgerichte könnten hierin als Muster gelten.

In der Discussion einigten sich die Anhänger der Lehre Lombroso's, also der Schule der kriminellen Anthropologie, welche behaupten, dass es einen anatomischen Typus des geborenen Verbrechers giebt, dass die Verbrechen nur aus dem mangelhaften Organismus und äussern Einflüssen herrühren und der Mensch somit nicht Herr seines Willens sei, und die diese Anschauungen bekämpfenden Anhänger der classischen Schule. Beide Theile machten sich Zugeständnisse; die Lehre von dem Typus des geborenen Verbrechers wurde fallen gelassen und man kam dahin überein, dass Anthropologie und Rechtswissenschaft ohne vorgefasste Meinungen Hand in Hand gehen müssen, dass die Anthropologie eine Hilfswissenschaft des Strafrechts sein muss. Im Namen der „Internationalen kriminalrechtlichen Vereinigung“ sprachen die Professoren Prins-Brüssel und Hamel-Amsterdam ihre Zustimmung zu diesem Ausgleiche aus. Der Letztere schloss seine besonders beifällig aufgenommenen Ausführungen mit den Worten: „Hat der Richter einen Zweifel, so beruft er den Arzt. Die Juristen müssen die Aerzte rufen, um zweifeln zu lernen.“

In der Frage über den Hypnotismus und kriminelle Suggestion standen sich die deutsche und französische Schule schroff gegenüber. Gegenüber den Versicherungen der französischen und belgischen Aerzte über die Heilwirkungen des Hypnotismus erklärte Professor Mendel aus Berlin, er habe viele Kranke hypnotisirt, aber niemals sei es ihm gelungen, auch nur einen einzigen Kranken zu heilen. Professor Benedikt-Wien erklärte das Verbrechen mittelst Suggestion als „das Erzeugniss einer unglückseligen wissenschaftlichen Einbildungskraft ohne jede praktische Thatsächlichkeit“ und bekämpfte jeden Einfluss dieser Lehre auf die Strafrechtspflege. Die französischen Aerzte Voisin und Bérillon hielten dagegen ihre Anschauungen über die kriminellen Suggestionen und die Nichtverantwortlichkeit der Personen, welche unter dem Einflusse einer hypnotischen Suggestion Verbrechen oder Vergehungen begangen haben, aufrecht. Ein Ausgleich der Gegensätze kam nicht zu Stande.

Therapeutische Notizen.

(Zur Behandlung der Cholera) haben nach Anregung des österreichischen Ministeriums des Innern und im Auftrage der Wiener medicinischen Facultät die Professoren Nothnagel und Kahler eine Anleitung veröffentlicht, welche die individuelle Prophylaxis, die Behandlung der Cholera-Diarrhöe, die des ausgebildeten Cholera-Anfalles, endlich die Behandlung des Stadium asphycticum zum Gegenstande haben. Von dem Gedanken ausgehend, dass der Krankheitserreger der Cholera meist per os aufgenommen durch den Magen in den Darm gelangt und am wirksamsten durch die ungestörte Thätigkeit des Verdauungsapparates, speciell des Magens mit seinem sauer reagirenden Secrete vernichtet wird, empfiehlt die Anleitung in erster Linie die Vermeidung aller Momente, welche die motorische oder chemische Function des Magens zu stören oder herabzusetzen geeignet sind. Dahin gehören körperliche und geistige Ueberanstrengung, Gemüthsbewegungen, wodurch die motorische Function des Magens leidet und durch abnorm langes Verweilen der Ingesta katarrhalische Zustände erzeugt werden können, ferner Genuss unverdaulicher, ungenügend oder unzweckmässig bereiteter Speisen, ungewohnter Nahrungsmittel, allzu reichlicher Mahlzeiten und Uebergenuss alkoholischer Getränke. Empfohlen wird ferner der Gebrauch von Salzsäure (8—10 Tropfen in 1/4 Glas gekochten Wassers) nach den Mahlzeiten, die Beseitigung von Obstipation durch Klysmen mit gekochtem Wasser und die sorgfältige Behandlung schon bestehender Magen- und Darmkatarrhe. Vor Erkältungen, durch welche Katarrhe des Verdauungscanals hervorgerufen werden können, wird dringend gewarnt und Gewicht auf allgemeine Körperhygiene (Bäder, Bewegung im Freien, genügender Schlaf) gelegt. Jede eintretende Diarrhöe ist sodann so zu behandeln, wie wenn es sich um eine Choleradiarrhöe handeln würde. Der Kranke ist zu Bett zu bringen, womöglich nach einem warmen Bade oder heissen Sitzbade, mit warmen Compressen am Leibe zu bedecken, die Nahrung auf Schleimsuppen einzuschränken und Tinct. Opii mit Thee oder Rhum, Cognac, Arac zu geben. Ferner ist Salzsäure zu verordnen, als Getränk Rothwein, Cognac, Arac in Wasser und wenn Brechneigung oder Erbrechen eintritt, kohlensaure, nicht alkalische Wässer zu reichen. Alles Wasser, das genossen wird, muss vorher abgekocht werden. Bevor man den Kranken zu Bett bringt, ist eine energisch und sachverständig ausgeführte kalte Abreibung von Nutzen. Calomel kommt nur in den ersten Anfängen des Krankheitsprocesses in Betracht. Zur Behandlung des ausgebildeten Cholera-Anfalles, dessen Erscheinungen durch die Vermehrung der Bacillen im Darme und deren Einwirkung auf den Darm selbst veranlasst werden, eignet sich am besten die von Cantani empfohlene Tannin-Enteroklyse. (1/2—2 Liter abgekochten, auf 39—40° C. temperirten Wassers, in dem 15—20,0 Gerbsäure gelöst wurden, werden durch Hoch-Irrigation in den Darm eingegossen.) Dieses Verfahren eignet sich am besten im praemonitorischen Stadium, kann aber auch bei bereits entwickeltem St. algidum von Nutzen sein. Das Tannin kann sowohl auf die Entwicklung der Kommabacillen hemmend einwirken, aber auch die Unschädlichmachung und möglichst rasche Ausscheidung des chemischen Choleragiftes aus dem Blute begünstigen.

Im Stadium asphycticum, wo es sich darum handelt, die Bluteindickung zu vermindern und die Kreislaufstörungen zu beseitigen, stehen zwei Verfahren obenan: Die Hypodermoklyse und die intravenöse Injection. Zur Ausführung der ersteren werden in 2 Litern destillirten und 1/2 Stunde lang unter Watteverschluss gekochten Wassers 6,0 Natrium carbonicum und 8,0 Chlornatrium gelöst und auf 40° C. abgekühlt; die Flüssigkeit wird mittelst einer mit mehreren seitlichen Oeffnungen versehenen Hohlnadel von 1 1/2 bis 2 mm Lumen durch eine Hautfalte der Abdominal-Wand ins Unterhautzellgewebe infundirt. Die Hautstelle ist zuerst mit Schwefeläther und dann mit 2 pro mille Sublimatlösung zu reinigen. Der Zufluss geschieht aus einer Bürette, die mit der Hohlnadel durch einen mittelst Quetschhahn verschlossenen Gummischlauch verbunden ist. Der ganze Apparat ist vor der Verwendung mit 5 Proc. Carbol-Lösung oder in kochendem Wasser zu desinficiren. Durch fortlaufendes Nachfüllen der Bürette können in 1/4—1/2 Stunde bis zu 1 1/2 Liter der alkalischen Kochsalzlösung ins Unterhautzellgewebe gebracht werden, von wo die Flüssigkeit rasch resorbirt wird. Eine entstehende Beule ist durch Massage zu vertheilen. Auch die Schenkelhaut oder die Interscapulargegend kann zur Infusion gewählt werden. Ist noch nach der dritten Infusion der Erfolg ein vorübergehender, so tritt die intravenöse Injection in ihr Recht ein, und zwar verwende man hiezu dieselbe alkalische Kochsalzlösung oder eine Lösung von 5,0 Chlornatrium und 10,0 Natrium sulfuricum auf 1000 Wasser (Hayem), welche Lösung durch ein mehrfaches schwedisches Filter filtrirt und dann durch langes Kochen sterilisirt werden muss. Zur Ausführung bedient man sich einer Bürette mit Glaskanüle, welche in eine der Armvenen eingebunden wird. Lufteintritt in die Vene ist sorgfältig zu vermeiden, ebenso ist Apparat und Wunde aseptisch zu halten. In einer Viertelstunde können bei geringem Drucke 2 bis 2 1/2 Liter zum Einfliessen gebracht werden und die Wirkung kann noch während des Einfliessens der Lösung beobachtet werden. Schon die ersten Anfänge des Stadium algidum geben die Indication zu diesen Eingriffen. Als Excitantien empfehlen sich Champagner, Brausemischungen, schwere Weine mit Zusatz von 10—20 Tropfen Aether, Thee mit Cognac, subcutane Injectionen von Campheröl (1:9), ferner warme Bäder, sehr energische und lang fortgesetzte Frottirungen mit spirituösen Substanzen oder mit in Eiswasser getauchten Compressen, fortgesetztes Erwärmen der Extremitäten. Beim Bestehen sehr schmerzhafter Muskelkrämpfe ist eine Morphium-Injection zu empfehlen. Für die Behandlung des Choleratyphoids lassen sich allgemeine Vorschriften nicht geben; man muss die Beseitigung der schweren Nierenaffection mit ihren Folgen und vor Allem die Ernährung der Kranken im Auge behalten.

(Die Anwendung des Salol's bei Cholera), welche von Prof. Wilhelm Löwenthal auf Grund von Laboratoriums- und Thierversuchen empfohlen worden war, ist nun von Dr. F. J. Gonzalez y Salvador in Yba (Philippinen) zuerst und mit Glück bei Menschen versucht worden. Von 53 Erkrankten und mit Salol Behandelten starben nur drei, welch' letztere sich im letzten Stadium der Cholera befanden, als sie in Behandlung kamen. Bei jeder anderen Behandlung in der gegenwärtigen und der vorhergegangenen Epidemie betrug dagegen die Sterblichkeit 45 Proc. Die Behandlung besteht in Darreichung einer Erstgabe von 2 Gramm, gefolgt von stündlichen oder halbstündlichen Gaben von je 0,5—1,0. Die weiteren Einzelheiten sollen demnächst veröffentlicht werden.

(Deutsche med. Wochenschr. No. 32.)

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 16. August. Es verlautet, dass das preussische Staatsministerium die Einführung des für wissenschaftliche Zwecke allein angewendeten 100theiligen Thermometers von Celsius an Stelle des hier und da noch gebräuchlichen 80theiligen von Réaumur beschlossen habe. Künftig werden von den Behörden nur noch 100theilige Thermometer beschafft und im amtlichen Verkehr Temperaturangaben ausschliesslich nach dem Celsius-Thermometer genannt werden.

— Die Redaction des seit 30 Jahren erschienenen Würzburger Aerztlichen Taschenbuches, die über 30 Jahre von Medicinalrath Dr. Gregor Schmitt geleitet wurde, geht mit dem neuen Jahrgang in die Hände des Schweinfurter Arztes Dr. Friedrich Böhm über.

— Der Sanitätsrath Dr. med. Alexander Knoblauch, Chefarzt der inneren Abtheilung des städtischen Krankenhauses in Frankfurt a. M., begeht am 20. d. Mts. die Feier seines 50jährigen Doctorjubiläums.

— Der 23. deutsche Anthropologencongress wählte als Vorort für das Jahr 1893 Hannover, wo der nächstjährige Congress stattfinden wird. Die Wahl des ersten Vorsitzenden fiel auf Virchow, die des zweiten auf Waldeyer, die des dritten auf Prof. Schaaffhausen.

— Für den am 14. k. Mts. in Brüssel zu eröffnenden internationalen Congress für Frauenkrankheiten und Geburtshülfe sind bis heute 750 Aerzte aus Europa und Amerika als Theilnehmer angemeldet.

— Mit dem II. Internationalen Congress der Physiologen, welcher vom 29. bis 31. August in Lüttich abgehalten werden wird, ist eine Ausstellung von physiologischen Apparaten verbunden, welche in der Zeit vom 27. August bis 2. September 1892 geöffnet sein wird. Das internationale Comité des Congresses setzt sich aus folgenden Herren zusammen: Holmgren-Upsala, Präsident; Dastre-Paris, Kronecker-Bern, Sherrington-London, Generalsecretäre; Bowditch-Boston, Chauveau-Paris, Léon Fredericq-Lüttich, Foster-Cambridge, Héger-Brüssel, Heidenhain-Breslau, Hering-Prag. Miescher-Basel, v. Tarchanoff-St. Petersburg. Auskunft ertheilt Professor Léon Fredericq, Director des physiologischen Instituts in Lüttich.

— Der 3. australische Congress für Medicin tagt am 26.—30. September zu Sydney.

— Im Schoosse der Gesellschaft der Hospitalärzte in Paris werden Berathungen gepflogen zur Begründung eines französischen Congresses für innere Medicin und wurde zu dem genannten Zwecke eine Commission gewählt.

— In Paris hat sich eine „Ligue contre le cancer" gebildet, die sich die Aufgabe gestellt hat, Forschungen über den Krebs anzuregen, zu centralisiren und wenn möglich die Heilung dieses „Schandflecks für die heutige Chirurgie" anzubahnen. Durch Congresse, Aussetzen von Preisen, Publicationen wird die „Ligue" alle auf den Krebs bezüglichen Fragen zu fördern suchen. Ehrenpräsident der „Ligue" ist Verneuil, Präsident Duplay, Vicepräsidenten Trasbot, Straus, Metschnikoff; Generalsecretär Paul Reclus, Secretäre Ricard, Brault, Cazin, Schatzmeister G. Masson. Mitglied der „Ligue" kann Jeder werden, der einen einmaligen Beitrag von 300 Frcs. oder einen Jahresbeitrag von mindestens 20 Frcs. zahlt.

— Cholera-Nachrichten. Nach den neuesten zum Theil amtlichen Charakter tragenden Meldungen aus Russland hat die Cholera wesentlich nur Wolga-aufwärts an Ausbreitung gewonnen und als nördlichsten Punkt Jaroslaw und Rybirsk, als nordöstlichsten Perm erreicht. Heftig ergriffen ist neuerdings Stadt und Gouvernement Tambow (7. August 181 Erkrankungen, 39 Todesfälle), Jekaterinodar und Kubangebiet (4. August 430 Erkrankungen, 184 Todesfälle); in Nischny-Nowgorod wüthet die Cholera namentlich in den alten Stadttheilen sehr heftig; am 9. August erkrankten 64 und starben 31 Personen. Dagegen scheint die Epidemie in den zuerst ergriffenen Bezirken am Unterlauf der Wolga und im Dongebiet bereits wieder abzunehmen, ebenso auch in Kaukasien und Armenien. Sicher hat sie dort keine grössere Ausbreitung gefunden. Nach einer Zusammenstellung, die jedenfalls nur approximative Zahlen enthält, sind seit Beginn der Choleraausbruchs in Russland bis zum 2. August im Ganzen 23 919 Menschen an Cholera gestorben. Davon entfallen auf Kaukasien 7887, auf Astrachan 4416, auf das Dongebiet 2954, auf Transkaspien 2884, ferner auf die Gouvernements Saratow 2324, Samara 2027, Simbirsk 312, Nischny-Nowgorod 221 und andere Bezirke 726.

Mit grosser Heftigkeit herrscht die Cholera jetzt auch in Persien, vorzüglich in den an Russland angrenzenden Gebieten Astrabad, (östlich vom Kaspischen Meer), Teheran und Tabris, doch auch in den im Gebirgszug Kohrud gelegenen Bezirken Kaschan und Jesd. Aus Teheran werden unterm 9. August 60 Todesfälle gemeldet.

Als Ausgangspunkt des diesjährigen (im Ganzen 6.) pandemischen Ausbruchs der Cholera wird in einer Notiz im Reichsanzeiger der indische Pilgerort Hardwar bezeichnet, wohin die Cholera von den Pilgern aus Indien, das im Frühjahr 1892 heftig epidemisch ergriffen war, verschleppt worden sein soll. Die Wallfahrten nach Handwar fallen in die Zeit vom 15. März bis 15. April und bringen viele Tausende von Hindus nach Hardwar. Dort brach die Cholera am 22. März aus. Von da wurde sie durch heimkehrende Pilger nach Norden und Westen angeblich weiter verschleppt. Am 2. April trat sie in Delhi auf, am 18. in Lahore, Anfang Juni, wo der Pilger-Rückzug längst beendet war, im Distrikte Hissar im Pendschab. Am 15. April wurde Afghanistan ergriffen, am 7. Mai brach die Cholera in der Hauptstadt von Kaschmir, also im Süden von dem gegenwärtig politisch umstrittenen Pamirplateau, aus.

Hardwar wurde bereits wiederholt (1867 und 1879) beschuldigt, der Ausgangspunkt für die epidemische Verbreitung der Cholera gewesen zu sein, und gegen die Thatsachen der Localisten immune Contagionisten haben deshalb wiederholt die Beseitigung der Pilgerfahrten nach Hardwar als prophylaktische Maassregel empfohlen.

Wie wenig Berechtigung die gegen Hardwar erhobenen Anklagen haben, hat v. Pettenkofer erst vor wenigen Jahren in seinem Werke „zum gegenwärtigen Stand der Cholerafrage" klar erwiesen. Hervorgehoben muss jedoch hier noch werden, dass 1891 in Hardwar das in 12jährigen Intervallen (zuletzt 1879) stattfindende grosse Fest (Kumbha mela) gefeiert wurde, zu dem eine weit grössere Zahl von Pilgern, auch aus dem endemischen Gebiete der Cholera zuzuströmen pflegt, und dass damals kein Choleraausbruch erfolgte, während heuer das viel geringer besuchte alljährliche Fest die Cholera nach Hardwar gebracht und von dort verschleppt haben soll.

Die Cholera in Paris ist nach den Mittheilungen des Gesundheitsrathes als erloschen zu betrachten. Nach Proust, der bekanntlich die contagionistische Anschauung vertritt, ist der epidemische Ausbruch einzig und allein auf den Genuss von Seinewasser zurückzuführen; (s. u.) die Armee, deren Trinkwasser sofort sorgfältig überwacht wurde, blieb deshalb von der Seuche unberührt. Wie weit sich diese Behauptung im Recht befindet, können wir ruhig abwarten; vermuthlich wird sich das Verschontbleiben der Armee von Cholera in ähnlicher Weise erklären lassen, wie bei der Typhus-Epidemie 1886 in Paris das Freibleiben einzelner Kasernen von Typhus, sicher aber nicht durch den Nichtgenuss von Seinewasser. P.

— Die Cholera in Paris. In der letzten Sitzung der Specialcommission des Pariser Gesundheitsrathes constatirte der Berichterstatter Proust in seinem und im Namen von Netter, Thoinot und Ogier, dass die „choleraähnliche" Diarrhöe-Epidemie in fortwährender Abnahme begriffen, ja sogar momentan fast völlig aus der Bannmeile und aus Paris verschwunden sei. Die letzten 14 Tage haben keine Veränderung in der merkwürdigen und sharakteristischen Topographie der Epidemie hervorgerufen: vollständige Immunität derjenigen Theile, welche von Marne- und Oisewasser versorgt werden, Befallensein nur desjenigen Theiles der Bannmeile, welche von Seinewasser versorgt ist und zwar mit dem Maximum der Infection da, wo dasselbe am meisten verunreinigt wird, nämlich in der Umgebung der Fabriken von St. Denis und Epinay, in St. Denis, St. Ouen, Aubervilliers und Argenteuil. Der Genuss von Seinewasser schien die einzige Bedingung zum Emporflackern der einzelnen Herde abgegeben zu haben und das erklärt zugleich die geringe Ausdehnung der Epidemie; das typische Beispiel für diese Ansicht ist Paris, wo kein einziger autochthoner, sondern erwiesenermaassen nur eingeschleppte Fälle vorkamen. Und diese haben, wenn auch selten, ihre unmittelbare Nachbarschaft inficirt, nie aber ein ganzes Haus oder ein Häuserviertel zum Herde einer Epidemie gemacht: an Ort und Stelle ohne weitere Ausdehnung ist die Seuche da erloschen. Dasselbe gilt von der sogenannten grossen Bannmeile, wohin Leute aus der kleinen Bannmeile kamen, durch Verschleppung in mehreren Orten 1, 2 und 3 Fälle verursachten, ohne dass weitere Ausdehnung folgte. „Ohne ein voreiliges Urtheil fällen zu wollen", so schliessen die Berichterstatter, „können wir zur Stunde jede Gefahr als beseitigt ansehen. Die Armee, welche bloss Quellwasser oder gekochtes und sterilisirtes Wasser unter genauer Ueberwachung zu trinken bekommt, ist völlig verschont geblieben; hinzuzufügen ist noch, dass in keinem unserer Häfen sich ein wirklicher oder nur verdächtiger Cholerafall gezeigt hat noch jetzt zeigt." Dujardin-Beaumetz weist statistisch nach, dass vielmehr wie die choleraähnliche Diarrhoe, die anderen Infectionskrankheiten, wie Diphtherie und Typhus in Paris Opfer fordern: von letzteren seien im Juli 163 Fälle, im Juni 133 Fälle angezeigt worden; auch hier spielt wahrscheinlich das Trinkwasser die Hauptrolle: mit dem Ersatz des Seine- durch Quellwasser gehen merkliche Modificationen in der Häufigkeit der Fälle einher. Auch 15—20 Blatternfälle waren in zwei Punkten einer armen, dichtbevölkerten Stadtgegend festgestellt worden; Dank der energischen Desinfections- und Isolirmaassregeln hat sich kein weiterer Fall gezeigt. (Bull. méd. No. 62.) St.

— Zur Beurtheilung der hygienischen Verhältnisse in russischen Städten ist die Mittheilung von Interesse, dass in Moskau behufs Reinigung der Stadt monatlich 30 000 Fasser Unrath weggefahren

werden müssten, in Wirklichkeit dagegen nur 900 Fässer ausgeführt werden. Unter den Provinzen zeichnen sich nach Roskoschny besonders die Gouvernements Kursk und Woronesch durch entsetzliche Unsauberkeit und jeder Beschreibung spottende Anhäufung von Unrath aller Art aus; die Sterblichkeitverhältnisse der Stadt Kursk sind auch zu einer Zeit, wo keine ausgesprochene Epidemie herrscht, im Verhältniss $2^1/_2$mal so gross, als in London und die Zahl der Todesfälle übersteigt alljährlich um 500 die Zahl der Geburten. Im Süden werden besonders die Städte Charkow, Lubny (Gouvernement Poltawa), Alexandrowsk (G. Jekaterinoslaw) und Nogaisk(G. Taurien) als besonders unsauber und ungesund beschrieben.

— Das erste schwimmende Choleraspital ist in Nishny-Nowgorod in Function getreten. Es ist eine grosse Barke von ca. 103 m Länge und ca. 12 m Breite. Auf dem Verdeck unter einem Zelt ist Platz für 60 Betten, im Raum Säle für 190 Betten, durch 40 Fenster hell erleuchtet. Das ganze Hospital ist elektrisch beleuchtet; sämmtliche Abfallstoffe werden theils verbrannt, theils desinficirt. Oberarzt ist Dr. Roksanski, dem 3 Aerzte, 12 barmherzige Schwestern, 12 Feldscherer und 24 Wärter zur Seite stehen. Das Hospital liegt in der Wolga, 4 km stromabwärts von Nishny-Nowgorod, gegenüber einer unbewohnten Gegend, wo ein zeitweiliger Cholerakirchhof errichtet ist. Communication mit der Stadt wird durch ein besonderes Dampfboot besorgt.

(Universitäts-Nachrichten.) **Berlin.** Generalarzt Dr. Opitz soll an Stelle Mehlhausen's die ärztliche Oberleitung der Charité übertragen werden. — **Erlangen.** Prof. Dr. Eversbusch giebt bekannt, dass die kgl. Universitätsaugenklinik mit dem 1. August in den Neubau, Universitätsstrasse No. 28, übergesiedelt ist; das Ambulatorium für Unbemittelte findet täglich von 9 Uhr Vormittags bis 1 Uhr Nachmittags statt. — **Halle.** Professor Alfred Graefe schloss mit dem Ende dieses Sommersemesters seine akademische Lehrthätigkeit endgültig ab. Er ist der Gründer der hiesigen Augenklinik, die er aus Privatmitteln in's Leben rief und die erst 1864 in die Reihe der selbständigen Universitätsinstitute aufgenommen wurde. Alfred Graefe ist erst 62 Jahre alt. — **Heidelberg.** Privatdocent Dr. Fleiner wurde zum ausserordentlichen Professor für innere Medicin ernannt. — **Jena.** Decan der medicinischen Facultät für das kommende Jahr ist Prof. Riedel. Prof. Haeckel hat sich zu wissenschaftlichen Zwecken nach Schottland begeben. Die Privatdocenten Dr. G. Leubuscher und Dr. G. Ziehen wurden zu ausserordentlichen Professoren für innere Medicin beziehungsweise Psychiatrie ernannt. Prof. Kuhnt wird dem an ihn ergangenen Rufe als ordentlicher Professor der Augenheilkunde nach Königsberg Folge leisten. **Kiel.** Prof. Curtius soll die Berufung auf den chemischen Lehrstuhl der Universität Würzburg abgelehnt haben. — **Würzburg.** Privatdocent Dr. du Mesnil de Rochemont wurde als Leiter der inneren Abtheilung des Stadtkrankenhauses nach Altona berufen.

Bern. Privatdocent Dr. v. Speyer wurde zum ausserordentlichen Professor für Psychiatrie ernannt. — **Budapest.** Das Gesuch des balneologischen Vereins, dass an hiesiger Universität ein Lehrstuhl für Balneologie errichtet werde, wurde vom Unterrichtsministerium abschlägig verbeschieden; dagegen wurde die medicinische Facultät aufgefordert, dass die Heranziehung von Privatdocenten für Balneologie wünschenswerth sei. — **Kopenhagen.** Dr. Wanscher wurde zum ausserordentlichen Professor der Chirurgie ernannt. — **Lille.** Der ausserordentliche Professor Morelle wurde zum ordentlichen Professor der Materia medica ernannt. — **Paris.** Dr. Paul Bisch geht in einer Mission nach Deutschland und Oesterreich, um den Unterricht an den gynäkologischen Universitätsanstalten zu studiren. — **Rom.** Prof. Jacob Moleschott feierte am 9. August seinen 70. Geburtstag. — **St. Petersburg.** Dr. Fedorow hat sich an der militär-medicinischen Akademie als Privatdocent für Zahnkrankheiten habilitirt. — **Stockholm.** Dr. Magnus Möller habilitirte sich als Privatdocent für Dermatologie und Syphilidologie. — **Tomsk.** Dr. Bartenew, Privatdocent in Charkow, ist als ausserordentlicher Professor für Pädiatrie an hiesige Universität berufen worden. — Die Zahl der Studirenden betrug pro 1891 289, von denen nur 26,9 Proc. Gymnasialbildung haben; 70,9 Proc. waren an geistlichen Seminaren erzogen worden. — **Warschau.** Geheimrath Prof. Rudolf Virchow, welcher sich mit seinem Sohne, Prof. Hans Virchow und Dr. v. Popoff, Docent an der militärärztlichen Akademie in St. Petersburg zum russischen Anthropologentage nach Moskau begiebt und einige Tage sich in Warschau aufzuhalten gedenkt, soll seitens der Warschauer Facultät und der Aerzte ein feierlicher Empfang bereitet werden.

(Todesfälle.) Dr. Dähnhardt, Privatdocent der Neurologie zu Kiel, ist am 14. Juli gestorben.

Prof. Carl Friedrich Naumann starb am 10. August zu Lund im Alter von 78 Jahren; er war seit 1872 Professor der Anatomie und 1860/61 Rector an der Universität Lund, jedoch seit einigen Jahren wegen vorgerückten Alters im Ruhestand.

Dr. E. W. Werbizki ist in Persien gestorben, wohin er von der russischen Regierung zur Erforschung der Cholera entsendet worden war; er war Mitglied der Medicinalverwaltung des Kaukasus und rief in dieser Eigenschaft die bakteriologische Abtheilung des chemischen Laboratoriums in Tiflis in's Leben.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassungen. Dr. Heinrich Meier, appr. 1892, und Dr. Josef Rheinstein, appr. 1889, beide in München.

Beförderungen. Zu Stabsärzten in der Landwehr 1. Aufgebots die Assistenzärzte I. Cl. Dr. Johann Lauter (II. München), Dr. Aug. Bretz (Aschaffenburg), Dr. Xaver Hitzelberger (Kempten) und Dr. Richard Morian (Aschaffenburg); zu Assistenzärzten II. Cl.: in der Reserve die Unterärzte Alexander Moritz (Wasserburg), Rudolf Steinhäuser und Maximilian Madlener (I. München), Georg Schwind, Wilhelm Heil, Christian Schuirmann, Dr. Alexander Marc und Philipp Pfeiffer (Würzburg), Ambros Menig (Dillingen); in der Landwehr 1. Aufgebots den Unterarzt Wilhelm Feldmann (Würzburg).

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 31. Jahreswoche vom 31. Juli bis 6. August 1892.

Betheil. Aerzte 315. — Brechdurchfall 90 (65*), Diphtherie, Croup 28 (39), Erysipelas 7 (7), Intermittens, Neuralgia interm. — (2), Kindbettfieber — (2), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 27 (42), Ophthalmo-Blennorrhoea neonatorum 8 (6), Parotitis epidemica 1 (—), Pneumonia crouposa 9 (6), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 12 (17), Ruhr (dysenteria) 1 (—), Scarlatina 10 (4), Tussis convulsiva 16 (15), Typhus abdominalis 2 (2), Varicellen 8 (5), Variola — (—). Summa 219 (212). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 31. Jahreswoche vom 31. Juli bis 6. August 1892.

Bevölkerungszahl 366,000.

Todesursachen: Pocken — (—*), Masern 1 (3), Scharlach — (1), Rothlauf — (—), Diphtherie und Croup 3 (4), Keuchhusten 3 (1), Unterleibstyphus — (—), Brechdurchfall 11 (15), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (1), Croupöse Lungenentzündung 3 (—), Genickkrampf — (2), Blutvergiftung — (1), Acut. Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 1 (1).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 179 (169), der Tagesdurchschnitt 25,6 (24.1). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 25.4 (24.0), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 12.8 (12.1), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 10.8 (10.6).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Literatur.

(Bei der Redaction zur Recension eingegangen.)

Veith, Beiträge zur Casuistik der traumatischen Trommelfellrupturen. Münchener med. Abhandlungen, VIII. Reihe, Arbeiten aus der chirurgischen Poliklinik. 1. Heft. München, Lehmann, 1892. 1 M.

Senn, The Treatment of Tuberkulosis of Bones and joints by parenchymatous and intra-articular injections. S.-A. Annal. of Surgery, Jan. 1892.

Schmitz, Altes und Neues über Bad Neuenahr. Ahrweiler, Pischner, 1892.

Jackson, Transactions of the American Dermatological Association. New-York, 1891.

Langermann, Ueber die quantitative Salzsäurebestimmung im Mageninhalt. S.-A. Virchow's Archiv, 128 Bd., 1892.

Dieterich, Helfenberger Annalen 1891. Berlin, Springer.

Forel, Das Recht im Irrenwesen. S.-A. Zeitschrift für Schweizer Strafr., IV. J., 4. u. 5. Heft.

Munk, Lehrbuch der Physiologie. Berlin, Hirschwald, 1892.

Strümpell, Lehrbuch der speciellen Pathologie und Therapie. VII. Aufl. Leipzig, F. D. Vogel, 1892.

Leyden und Guttmann, Influenza-Epidemie im Jahre 1890 und 1891. Wiesbaden, Bergmann, 1892.

Leichtenstern, Ueber die Charcot-Robin'schen Krystalle in den Fäces, nebst einer Bemerkung über Taenia nana in Deutschland. Leipzig, Thieme, 1892.

Helferich, Die antiseptische Wundbehandlung in ihren Erfolgen und Wirkungen. Stuttgart, Enke, 1892.

Martius-Lüttke, Die Magensäure des Menschen. Stuttgart, Enke, 1892.

Stein, Zur Kenntniss der Darmneurosen. S.-A. Wiener med. W., No. 20, 21. 1892.

— —, Hämatometrische Untersuchungen zur Kenntniss des Fiebers. S.-A. Centralbl. f. klin. Med. 1892, No. 23.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.